8112

Bibl. Jag.

III

8112
III

Różne akta urzędowe z czasów namiestnictwa

Michała Bobrzyńskiego (1908 - 1913)

VII. Galicyjski przemysł naftowy.

29/35

8112

21/6 1908

S P R A W O Z D A N I E

Zygmunta Gronziewicza c.k. komisarza powiatowego i Antoniego Okołowicza c.k. adjunkta górniczego z dokonanej w dniach 17-go, 19-go i 20-go czerwca 1908. w Borysławiu, Hubiczach, Popielach i Tustanowicach rewizyi zbiorników ropnych celem stwierdzenia ile wolnego miejsca do zamagazynowania ropy w nich się znajduje.-

Poniższe daty są wynikiem badań na miejscu a ich podstawą zasiągnięte informacye u Zarządów odnośnych przedsiębiorstw, wyciągi z ich ksiąg firmowych przeważnie kontrolowane przez delegatów przez odczytywanie skali na urządzonych przy rezerwoarach pływakach, względnie przez stwierdzanie zawartości zbiorników przez wglądanie do wnętrza tychże po otwarciu znajdujących się u góry wentyli.-

./.

Nazwa firmy		Gmina	Ilość zbiorników: Żelaznych	Ilość zbiorników: ziemnych	Ilość zbiorników: drewnianych	Łącznie: pojemność zbiorników w cysternach	Łącznie: ilość wolnego miejsca do zamagazynowania ropy w zbiornikach w cysternach	Uwaga
Akc. Tow. dla przem. oleju skalnego Petrocla		Bania Krolewska	14 po 425	.	.	7650	70	
		Hubicze	21 po 425 1 na 500	.	.	8925 500	50	
		Popiele	37 po 425	11 po 500	.	15725 5500	250	
		Borysław	2 po 500 1 na 425 1 na 350 1 na 120 3 po 50	.	.	1000 425 350 120 150	100	
Spółka magazynowa i rurociągowa „Lewakowski i Spółka"	własne	Hubicze	1 na 425 1 na 500	1 na 800	.	425 500 800	130	
	Unionu		2 po 500 12 po 425	.	.	1000 5100	600	
	Spółki Urychiej		3 po 500 1 na 400 1 na 350	.	.	1500 400 350	350	
Gartenberg, Schreier i Spółka		Hubicze	2 po 425	.	.	850	130	
						1200	.	
Dawid Fanto i Spółka		Borysław	3 po 400	.	.			
Henryk Buchestow i Spółka		Borysław	1 na 500 1 na 400	.	.	500 400	140	
Dr. Stefan Freund		Borysław	2 po 420	.	.	840	.	
Galic. Skadke. dla transportu i magazynowania ropy		Borysław	4 po 420 1 na 380 1 na 265 1 na 150	3 po 100	.	1680 380 265 150 300	280	
Montan		Borysław	2 po 420	.	.	840	320	
Galic. Karp. Tow. naftowe		Drohobycz	6 po 400	.	.	2400	.	
		Borysław	4 po 400	1 na 1000	.	1600 1000	.	
Vacuum Oil Company		Borysław i Drohobycz	7 po 600 2 po 150		2 po 18 1 na 6	4200 300 36 6	606	1/7 1908 oddane będzie do użytku 1 zel. zbiornik na 600, 20/7 1908 takiemu 1 na 600, do końca 1908 ukończona będzie budowa dalszych 6 zbiorników po 600.
Józef M. Waterkeyn		Hubicze	3 po 500 1 na 425	.	.	1500 425	475	
Tow. akc. „Schodnica"		Borysław	1 na 300 1 na 250 1 na 250 2 po 200	.	.	300 250 250 400	70	
Galic. Tow. mag. dla przedaży naftowych		Borysław	2 po 400 11 po 300 2 po 200 3 po 100 2 po 50	.	.	800 3300 400 300 100	180	
Spółka Urycka		Borysław	2 po 400	.	.	800	400	wyłącznie na ropę z Urycka
Wolski, Korsak Weigelich i Spółka		Drohobycz	.	1 na 500 1 na 450	.	500 450	.	1/7 1908 oddane będzie do użytku 1 ziemny na 450
Krajowe zbiorniki publiczne		Popiele	9 po 420	.	.	3780	820	Wilko zbiorników w robocie
Tow. Akc. Galicya		Borysław	1 na 350	.	.	350	.	

Ogólne przedmiotem

Łączna ilość pszczołów	rel.	184	Sa 205
	pienn.	18	
	prew.	3	

Ogólna pojemność przystosowań pszczołów wolnej, jaczęt w cysternach	81302
Ogólna ilość w pszcz. niłeacł rolnego mięsa w cysternach	4971

W Grohobycu Dnia 21 czerwca 1908

Zygmunt Gruszewicz
cła. Kasyn. Jary

Odpis.

Wysokie c.k. Namiestnictwo !

Ku największemu zadowoleniu i uspokojeniu wszystkich kół interesowanych krajowym przemysłem naftowym , zarządził Wysoki cesarsko- królewski Rząd środki, w celu wystąpienia z siłą przeciwku zgubnemu kryzysowi, jak niemniej w celu usunięcia w najbliższej przyszłości szkodliwych skutków tej katastrofy , spowodowanej nadprodukcyą surowca, oraz brakiem miejsca na magazynowanie .

W szczególności oświadczył się Wysoki cesarsko- królewski Rząd oddać do dyspozycyi nie tylko miejsce na zbiorniki ziemne w Dąbrowskim lesie, na gruncie będącym własnością Skarbu ale nawet ponieść koszta budowy tych zbiorników z funduszów publicznych.

Pomimo to rozumie się samo przez się, iż interesowani nie mogą pozostać bezczynnie, pozostawiając wszelką troskę Państwu, lecz sami o ile tylko leży w ich mocy muszą baczyć na to, by sobie radzić w obecnej sytuacyi .

Wychodząc z tego punktu widzenia uważa podpisana firma za swój obowiązek dokładać wszelkich starań w celu znalezienia odpowiedniego miejsca na magazynowanie ropy .

Podpisana firma uskutecznia pomiędzy innymi odbiór ropy z kopalni „Oil City" , produkującej jak wiadomo ogromną ilość ; do tego czasu odebrała bardzo znaczne ilości ropne ze wspomnianej kopalni . Należy się jednakże obawiać, że szczupłe miejsce zostanie w najkrótszym czasie wyczerpane , tak, że dziennie przeszło 100 cystern ropy musiałoby popłynąć rzeką , zagrażając największem niebezpieczeństwem dla Tustanowic i innych gmin .

Podpisana firma nie chce szczędzić wcale środków materyalnych, by według możności zaradzić ogromowi niebezpieczeństwa i oświadcza gotowość postawić 6 zbiorników ziemnych o łącznej pojemności 3.000 cystern .

Wyrażamy nadzieję, że Wysoki cesarsko- królewski Rząd poprze nas w naszych szczerych usiłowaniach i upraszamy uprzejmie .

Wysokie c.k.Namiestnictwo raczy podpisanej firmie przydzielić stosowne miejsce w lesie Dąbrowskim na budowę zbiorników ziemnych .

Ze względu na konieczność szybkiej pomocy uprasza podpisana firma o jak najrychlejsze załatwienie niniejszej prośby , by koło budowy zbiorników ziemnych można było natychmiast rozpocząć wstępne roboty .

Borysław , dnia 24. czerwca 1908 .

Galicyjska spółka akcyjna dla transportu
i magazynowania ropy .
podpis .

K.k. Statthaltereipräsidium . Odpis .

Zl. 10284/pr. Lemberg, am 29. Juni 1908.

An

den Herrn k. k. Eisenbahnminister

in

Wien .

Die galizische Naphta- Transport-und Magazin- Aktiengesellschaft in Borysław beabsichtigt Erdreservoirs mit dem Fassungsraume von 3000 Cisternen in Borysław anzulegen und hat an mich ein Gesuch um die Verpachtung des hiezu geeigneten dem Ärar gehörenden Grundes gerichtet.

Nachdem die von der genannten Gesellschaft beabsichtigte Aktion möglicherweise nicht ohne Einfluss auf die Verhandlungen bleiben könnte , die Euere Exzellenz mit Naphtaproduzenten pflegen, erlaube ich mir eine deutsche Übersetzung der bezüglichen Eingabe mit dem Beifügen vorzulegen, dass ich unter Einem die Äusserung der Bezirkshauptmannschaft und der Sachverständigen einhole und nicht ermangeln werde über das Ergebnis zu berichten . -

Der k.k. Statthalter :

Bobrzyński m.p.

Prezydyum c.k.Namiestnictwa.

L. 10284/pr. Lwów, dnia 29. czerwca 1908.

Panu c. k. Staroście

w

Drohobyczu

do oświadczenia się także w tym kierunku, czy zamierzona przez powołaną spółkę budowa rezerwoarów nie będzie paraliżować akcyi przedsięwziętej przez c.k. Ministerstwo kolejowe w celu udzielenia pomocy producentom nafty .-

C.k.Namiestnik :

Bobrzyński w.r.

Wien am 7/7 1908

Euere Excellenz!

In Befolgung des Auftrages Euerer Excellenz beehren wir uns über die Eingabe der galiz. Naphta-Transport- und Magazins-A.-G. in Borysław um Überlassung eines Teiles des Staatsforstes Dąbrowa in Drohobycz zur Anlegung von 6 Erdreservoiren mit dem Fassungsraume von zusammen 3000 Litern — unser Gutachten dahin abzugeben, dass es gegenwärtig zumindest verfrüht wäre, diese Eingabe der meritorischen Erledigung zuzuführen.

Der grössere Teil des Waldes des Dąbrowa ist dem Grafen Zamoyski zur Aufsuchung und Gewinnung von Erdharzmineralien verpachtet, während der kleinere Teil, als noch nicht begeben, dem Ärar frei zur Verfügung steht. — Der erstere erwähnte Teil des Waldes könnte demnach hier nur dann in Betracht kommen, falls Gf. Zamoyski hiezu seine Einwilligung erteilt. — Gf. Zamoyski hat nun seine Zustimmung nur zur Errichtung von Erdreservoiren auf den Unterabteilungen die, f. g. h. der Waldabt. 6 durch das Ärar selbst oder durch fremde Personen erteilt, sich aber allerdings für den

zweiten Fall 15% des Fassungsraumes der Reservoire zur gleichzeitigen Aufbewahrung eines Rohölquantums von 1000 Waggons vorbehalten. Für ein Reservoir noch die k.k. Forst- und Domänen-Direktion Lemberg bei den auf drarischem Grund und Boden durch dritte Personen aufgestellten Reservoiren. Auch für sich 20% des Fassungsraumes derselben in Anspruch zu nehmen.

Der Landesverband der Naphtaproducenten führt nun bekanntermassen Verhandlungen mit dem Eisenbahnministerium wegen Errichtung von Erdreservoiren zur Aufbewahrung von 30.000 Waggons des dem Eisenbahnämtern zu verkaufenden Erdöls. – Zur Errichtung dieser Reservoire sind die oberwähnten Waldunterabteilungen, wie auch die übrigen drarischen Grundstücke der Waldorter Dąbrowa in Aussicht genommen. – Bei dem Umstande ~~nun~~, als nun Reservoire nicht nur zur Aufbewahrung der obbezeichneten 30.000 Waggons Erdöl, sondern auch des dem Grafen Tamowski und der Staatsforstverwaltung gehörigen Erdöls ausreichen sollen, müsste ~~sonach~~ bei der Errichtung der Reservoire für einen Quantum von –

— wie 40.000 Waggons, Raum für etwa 40 Reservoire gefunden werden. Hiem würden nicht nur die erwähnten Weld-
ch unterabteilungen, sondern auch womöglich das ganze übri-
ge verfügbare Grundstück erforderlich sein. — Da Erdreser-
ren wäre aber nur im lehmigen Boden ausgeführt werden
können und wegen Feuergefahr zwischen den einzelnen
Reservoiren ein größerer Raum unbenützt bleiben
müsse, ist leicht möglich, dass für alle besagte Aufbe-
rungen der Waldort Dębowa nicht ausreichen wird. —
Aus Obigem erhellt daher, dass vor dem Abschlusse der
Verhandlungen zwischen der Eisenbahnverwaltung und
dem Verbande der Rohölproducenten die in der eingangs
erwähnten Eingabe berührte Angelegenheit noch nicht
spruchreif ist.

Schliesslich gestatten wir uns die Bemerkung, dass
bei Errichtung von Erdölreservoiren auf fremdem
Grund und Boden nur auf die in bedrängter Lage befindli-
chen Erdölproducenten Rücksicht zu nehmen wäre,
zumal die Transport- und Lagerungs-Gesellschaften
ohne Rücksicht auf die Lage der Naphtaproducenten

mit unverhältnismässig grossem Verdienste arbeiten.

Dr. Josef Horowitz
Kk. Oberfinanzrat
der gef. Finanzprocuratur

Wirth

k.k. Statthaltereirat

Towarzystwo Wzajemnych Ubezpieczeń

w Krakowie

Do

Jego Excelencyi

Dra. Michała BOBRZYŃSKIEGO

c. k. Namiestnika kraju

MEMORYAŁ,

dotyczący sanacyi stosunków bezpieczeństwa ogniowego

na terenie kopalń

BORYSŁAWIA I TUSTANOWIC,

26. lipca 1908 roku przedłożony

E K S C E L E N C Y O, .

Od szeregu lat wzrasta w tempie przyspieszonem produkcya ropy na terenie Borysławia i Tustanowic, olbrzymie i coraz większe wartości gromadzą się na obszarze niewielkim, zajętym przez czynne rygi i zbiorniki ropne, a równocześnie rośnie także niebezpieczeństwo katastrof ogniowych w sposób, budzący bardzo poważne obawy.

Nietylko bowiem łatwa zapalność materyału, jego groźne właściwości w stanie płonącym, tudzież fakt, że rygi wiertnicze szczególnie narażone są na uderzenia piorunów - ale nadto bezładna gospodarka, połączona z lekkomyślnem zaniedbywaniem przepisów bezpieczeństwa i wskazanej naturą rzeczy ostrożności, a przedewszystkiem niesłychane skupienie palnego materyału na przestrzeni ciasnej - potęgują znacznie niebezpieczeństwo i stwarzają warunki wprost groźne.

Że w tym stanie rzeczy przemysł naftowy bez ochrony asekuracyi obejść się nie może, że zapewnienie tej ochrony jest dlań kwestyą bytu wobec możliwości olbrzymiej katastrofy, nie sądzimy, aby wymagało dowodu.

Ale stosunki opisane sprawiają również, że o ile pożądanem jest ubezpieczenie dla producentów, o tyle zakłady ubezpieczeń mają wszelkie powody potemu, aby odnosić się do interesu tego z wielką rezerwą, a nawet niechęcią.

To też nie wszystkie operujące w kraju Towarzystwa

ubezpieczeń od ognia partycypują w asekuracyi terenów naftowych, a bardzo wiele ich od udziału stroni. Starania nasze, podejmowane celem znalezienia w drodze subskrypcyi Towarzystw asekuracyjnych pełnego pokrycia dla ubezpieczeń naftowych borysławsko-tustanowickich, jak np. rezerwoarów Towarzystwa " Petrolea ", krajowych itp. napotkały w świecie fachowym na trudności w miarę wzrostu skupień i ryzyka.

Już przed paru laty Towarzystwa ubezpieczeń, zaangażowane w Borysławiu i Tustanowicach, zmuszone były podjąć na własną rękę próbę poprawienia stosunków bezpieczeństwa przez wydanie szczegółowych przepisów ostrożności, których ścisłe zachowanie uczyniono warunkiem integralnym umowy o ubezpieczenie. Z jednej strony jednak warunki te - choć skuteczność ich i stosowność przemysłowcy naftowi sami niejednokrotnie uznali - nie obowiązują tych producentów, którzy stoją zdala od asekuracyi i niezachowaniem ostrożności na swoich terenach narażają na niebezpieczeństwo tereny sąsiednie. Z drugiej strony zaś konjunktura targowa nagromadziła ogromne zapasy surowca, a ilość jego przez przybycie nowych szybów wybuchowych wzrosła jeszcze bardziej - tak, że ryzyko Towarzystw ubezpieczeń uległo znacznemu pogorszeniu i zarazem zwiększeniu.

Towarzystwa asekuracyjne stanęły dziś wobec alternatywy : albo ubezpieczenia na terenach naftowych w obecnej formie i warunkach zachować, a narazić się przez to na możliwość katastrofy, która odbić by się musiała na interesach o g ó ł u u b e z p i e c z o n y c h ; albo przemysłowi naftowemu odmówić zupełnie ochrony, a przez to istnienie jego uczynić igraszką losu.

Jedynem wyjściem z dylematu byłaby racyonalna a gruntowna sanacya stosunków, na terenie naftowym panujących, przy współudziale wszystkich interesowanych czynników, a przedewszystkiem za interwencyą władz państwowych i autonomicznych jak najrychlej przeprowadzona.

W tej myśli urządzono dnia 13-go bm. we Wiedniu z inicyatywy Towarzystw ubezpieczeń ankietę delegatów producentów i asekuratorów, w której również wziął udział przedstawiciel ck. ministerstwa robót publicznych.

Wynikiem ankiety było osiągnięcie porozumienia co do wielu spraw i postawienie szeregu postulatów, których spełnienie zawisło od władz państwowych.

Uprzedzając zbiorowy memoryał interesowanych Towarzystw asekuracyjnych, który niebawem będzie wniesiony - pozwalamy sobie przedłożyć sprawę ze swej strony do łaskawej wiadomości Waszej Ekscelencyi w nadziei, że oceniając zarówno doniosłość proponowanych reform dla uzdrowienia stosunków, z którymi byt i rozwój największego przemysłu w Galicyi ściśle jest związany - jakoteż uwzględniając położenie Towarzystwa naszego, na które - jako krajowe - spadłby w razie wycofania się zakrajowych instytucyj poniekąd obowiązek przyjęcia nadmiernego ciężaru ochrony tego przemysłu,

Wasza Ekscelencya akcyi naszej życzliwego poparcia nie odmówi i w zakresie Swej władzy do rychłego spełnienia postulatów przyczynić się raczy.

Memoryał dotyczy następujących spraw :

A / ograniczenie rozmiarów ryzyka,

B / przestrzeganie przepisów bezpieczeństwa,

C / rozdział ryzyka,

D / rewizya przepisów policyi górniczej,

E / pojemność rezerwoarów,

F / zbiorniki tymczasowe,

G / wciągnięcie do ubezpieczenia Towarzystw asekuracyjnych, dotychczas nie angażowanych,

H / udział Towarzystw ubezpieczeń w obradach, dotyczących środków bezpieczeństwa itp.

które kolejno przedstawimy, reasumując zestawieniem wniosków ostatecznych.

A. Ograniczenie rozmiarów ryzyka .

Do najważniejszych zarządzeń wspomnianych już warunków bezpieczeństwa, jakie przez Twa. ubezpieczeń wydane zostały, a których egzemplarz dołączamy 1) - należą przepisy, których celem jest uniknięcie zbyt wielkiego nagromadzenia zapasów ropy na jednym punkcie, zatem unikanie skupień i rozmieszczenie zbiorników w ten sposób, aby prawdopodobieństwo przeniesienia pożaru z płonącego zbiornika na sąsiednie ile możności zmniejszyć; zatem zarządzenia, dotyczące pozostawiania wolnej przestrzeni pomiędzy rezerwoarami, jakoteż ograniczenia pojemności poszczególnych zbiorników.

Jednakże właśnie w tych kierunkach stosunki zmieniły się znacznie na niekorzyść.

Nadmiar produkcyi a zastój w zbycie ropy, spowodowany derutą ceny surowca - złożyły się na niesłychane nagromadzenie zapasów ropy i spowodowały przemysłowców do tworzenia wbrew wyraźnym postanowieniom warunków (towarzystw asekuracyjnych) kompleksów zbiorników, które sprawiają, że całe zagłębie Borysławskie staje coraz bardziej jednem wielkiem ryzykiem na wypadek ogniowej katastrofy.

Wystarczy zaznaczyć, że ilość rezerwoarów w przeciągu czterech lat wzrosła z 40 na 226, że zamierzona jest dalsza budowa około 40 zbiorników ziemnych o pojemności 1000 cystern czyli 100.000 centnarów metrycznych każdy, i że zaangażowanie Towarzystw ubezpieczeń, określające się obecnie cyfrą 26 milionów, wzrośnie po urządzeniu i wypełnieniu tych rezerwoarów do czterdziestu milionów Koron.

B. Przestrzeganie warunków bezpieczeństwa .

Między rezerwoarami, które wbrew postanowieniom warunków bezpieczeństwa założone zostały, znajdują się coprawda przeważnie takie, których ubezpieczać nie chciano, lub których ubezpieczenia Towarzystwa musiały odmówić.

Ponieważ atoli właśnie te nieubezpieczone zbiorniki przyczyniają się najbardziej do kumulacyi ryzyka, przeto istnienie ich utrudnia możliwość ubezpieczenia innych rezerwoarów ; z tego powodu zarówno posiadacze ubezpieczonych zbiorników, jak i władze - o ile chcą zachować możność ubezpieczania dla ryzyk borysławskich - są wybitnie interesowane w tem, aby przepisom bezpieczeństwa nie odpowiadające, chociaż nie liczące na asekuracyę urządzenia - nie powstawały.

Towarzystwa są zniewolone, na przyszłość ubezpieczania każdego, niezgodnie z przepisami założonego kompleksu zbiorników bezwarunkowo i bez wyjątku odmawiać ; z upływem obowiązujących obecnie kontraktów ubezpieczenia nie będą mogły udzielić dalszej ochrony także objektom, sąsiedztwem takich nieprawidłowych urządzeń zagrożonym.

Ten wzgląd powinien skłonić interesentów, aby przy komisyach poprzedzających założenie takich kompleksów, nastawali usilnie na dopełnienie przepisów, wydanych przez Towarzystwa asekuracyjne ; Towarzystwa zanoszą prośbę do c.k. władz kompetentnych, aby w tym kierunku wydatnie współdziałać raczyły.

Nie wątpimy, że dla ck. władz przy ich miarodajnym wpływie bądźto drogą rozporządzeń bądź w charakterze rozjemczym nie będzie zadaniem trudnem spowodować ścisłe przestrzeganie przepisów asekuracyjnych, a do zajęcia się życzliwego mają wszelką przyczynę, jeśli zważymy następstwa, do jakich w krótkim czasie doprowadzić musi dalsze pomijanie przepisów, przez Towarzystwa ubezpieczeń ułożonych.

C. Rozdział ryzyka.

Pożądany rozdział ryzyka kopalń borysławskich dałby się osiągnąć przez budowanie rezerwoarów w znacznej odległości od miejsc dobywania ropy ; według wiadomości z innych terenów naftowych rozdział taki jest zupełnie możliwy, a w okolicy Borysławia znajdują się jeszcze rozległe przestrzenie, które nadawałyby się pod budowę zbiorników, przez co kumulacyi niebezpieczeństwa zapobiedzby można.

Z uwagi na znacznie większe szkody, jakie urosłyby dla przemysłu naftowego przez niemożność udzielenia mu ochrony asekuracyi, nieznaczna rożnica kosztów spowodowana oddaleniem rezerwoarów, nie może wchodzić w rachubę, a przełożenie budowy nowych rezerwoarów na teren dostatecznie od źródła produkcyi odległy - okazuje się bezwarunkowo i nagląco koniecznym.

D. Rewizya przepisów policyi górniczej .

Wobec doświadczeń, poczynionych przy pożarach terenów naftowych, okazuje się jak najdalej idące rozdzielenie ryzyka przedewszystkiem w interesie publicznym bezwarunkowo wskazanem - aby życie i mienie mieszkańców terytoryum kopalnianego przed niebezpieczeństwem możliwie uchronić ; to też przy zamierzonej rewizyi istniejących rozporządzeń koniecznem jest wzięcie pod rozwagę, czy obowiązujące przepisy o odległościach rygów wiertniczych między sobą, jakoteż od innych przedmiotów nie stanowią przestrzeni dzielących zbyt małych, czy zatem dla nowych rygów wiertniczych i rezerwoarów nie należałoby przepisać większych odległości ; w końcu, czyby nie była wskazaną radykalna zmiana obecnych technicznych urządzeń przemysłowych dla produkcyi olejów mineralnych, tudzież ujęcie tejże produkcyi w pewne ramy, regulujące jej rozmiar.

E. Pojemność rezerwoarów.

W ostatnich czasach ujawniły się dążenia do wprowadzenia typu zbiorników ziemnych o pojemności znacznie większej, aniżeli limitowana przepisami Towarzystw asekuracyjnych na 425 cystern /po 100 ctm/ ; na uzasadnienie tego zamiaru służą argumenty o braku rozporządzalnego miejsca i względnej oszczędności w kosztach, jaką osiąga się przez budowę zbiornika większego w stosunku do kosztów urządzenia kilku zbiorników mniejszych o tej samej łącznej pojemności.

Przemysłowcy utrzymują również, że zbiorniki ziemne pod względem bezpieczeństwa ogniowego górują nad żelaznymi. Cokolwiek by za budową takich zbiorników przytoczyć można, nie obali jednak faktu, że nagromadzenie tak ogromnych ilości materyału palnego i wydzielającego łatwo zapalne gazy w j e d n e m m i e j s c u , możliwość zwalczenia powstałego pożaru niemal zupełnie wyklucza, a prawdopodobieństwo rozszerzenia pożaru w znacznym stopniu zwiększa, - co przeciw ogólnej dopuszczalności tak wielkich zbiorników zasadniczo przemawia.

W każdym razie winny być także dokoła ziemnych rezerwoarów usypane przepisowe wały ochronne a przestrzeń uzyskana tym sposobem nie może być używana na magazynowanie ropy, ażeby niewątpliwe przelanie się ropy wrzącej w wypadku ognia ograniczone było na sam zbiornik i nie przekraczało wałów ochronnych, gdyż rzeka płonącej ropy zagraża największem niebezpieczeństwem katastrofy o rozmiarach nie dających się przewidzieć.

F. Zbiorniki tymczasowe /Notteiche/

Zarządzenia tymczasowe, konieczne na wypadek nagłego wzrostu wydajności szybu / wybuchu / i okazującej się wówczas zazwyczaj niedostateczności istniejących normalnych zbiorników - są stałą troską producentów, a przyczyną zaniepokojenia Towarzystw asekuracyjnych.

Dotychczas radzono sobie w podobnych wypadkach w ten sposób, że naturalne rowy, znajdujące się na terenie zamykano tamami i do tych prowizorycznych zbiorników odprowadzano nadmiar ropy ; atoli najświeższe doświadczenia wykazały z całą jaskrawością, jak groźne niebezpieczeństwo dla całego terenu naftowego przedstawiają takie otwarte sadzawki z ropą.

Ażeby uniknąć potrzeby uciekania się do takich niebezpiecznych ostateczności należałoby zdaniem naszem :

1/. jak najrychlej dokonać zarządzonej już budowy zapasowych rezerwoarów w miejscach izolowanych;

2/. zarówno te zapasowe rezerwoary, jak ewentualne prowizoryczne zbiorniki wyposażyć w wszelkie środki ostrożności, ile że przy otwartych sadzawkach ropy, byle nieostrożność lub swawola niezmiernie łatwo nieobliczalne niebezpieczeństwo dla życia i mienia ludzkiego rozpętać może.

Do takich zapobiegawczych zarządzeń należą w pierwszym rzędzie:

a/ choćby prymitywne, ale natychmiastowe oparkanienie,

b/ urządzenie stałego i sumiennego n a d z o r u odgrodzonej przestrzeni - i l e m o ż n o ś c i w y k o n y w a n e g o p r z e z o r g a n y p u b l i c z n e - a wreszcie

c/ ustanowienie z a m k n i ę t e g o r e j o n u ochronnego, któryby tylko powołane osoby pod nadzorem mogły przekraczać.

Pozwalamy sobie wyrazić zapatrywanie, że powyższe zarządzenia - jako przedewszystkiem publiczny interes na względzie mające - zasługują w szczególniejszej mierze na troskliwą uwagę i energiczne stanowisko władz.

G. Pociągnięcie do udziału nieangażowanych dotąd Towarzystw

Wyżej pod A/ wskazaliśmy na wysoką sumę zaangażowania Towarzystw asekuracyjnych w ubezpieczeniach naftowych Borysławia.

Cyfra ta tem jest znaczniejszą, że stosunkowo niewiele Towarzystw dźwiga ciężar tego ryzyka.

Z Towarzystw, na wzajemności opartych - jedynie podpisane Tow. Krakowskie, a pozatem tylko Tow. akcyjne, również nie bez wyjątków.

Istnieje atoli jeszcze bardzo wiele tak Towarzystw na wzajemności opartych, jak też zakładów krajowych, które dotychczas trzymały się zdala od obywatelskiej akcyi udzielania ochrony przemysłowi naftowemu Borysławia i okolicy chociaż statuty ich na to zezwalałyby, i choć wiele z nich w kraju naszym od szeregu lat z korzyścią dla siebie operuje.

Z powodu wzrastającej trudności w znalezieniu pokrycia dla c a ł e g o ryzyka naftowego rewiru, gdy biorące udział Towarzystwa bez narażenia równowagi swojego portfelu na wyższe kwoty angażować się nie będą mogły, a zapotrzebowanie ubezpieczenia z wzrostem produkcyi wzmagać się będzie - wydaje się rzeczą bardzo wskazaną, aby kompetentne c.k. władze przez wywarcie odpowiedniego nacisku skłoniły pozostałe Towarzystwa do partycypowania w tem ryzyku w stosunku do ich ekspanzyi, ujawnianej w zakresie innych ubezpieczeń i w ten sposób zawczasu zapewniły przemysłowi naftowemu możność uzyskania zawsze pełnej ochrony asekuracyi.

H. Udział Towarzystw asekuracyjnych w obradach, dotyczących środków bezpieczeństwa .

Że rozwój stosunków w Borysławiu i okolicy postępuje w kierunku dla możliwości ubezpieczania niekorzystnym, i doprowadził do sytuacyi w niniejszem pismie przedstawionej - przypisać należy w niemałej części faktowi, że tak rozprawy dotyczące nowych budowli i urządzeń, jak obrady w kwestyi zarządzeń bezpieczeństwa, pożądanych dla rewiru naftowego, odbywają się bez zasięgnięcia opinii Towarzystw asekuracyjnych.

Zważywszy, że Towarzystwa ubezpieczeń gwarantują olbrzymie sumy, że kwestya ubezpieczeń dla przemysłu naftowego jest niezmiernie żywotną, że drogo opłacone doświadczenie fachowe Towarzystw mogłoby oddać rzetelne przytem usługi - należy stwierdzić, iż udział Towarzystw w dotyczących obradach, choć ustawowo nie przewidziany, byłby i wskazanym i pożytecznym, a przyczyniłby się niewątpliwie do usunięcia rozlicznych istniejących nieprawidłowości w urządzeniach tamtejszych, zapobiegając zarazem skutecznie powstawaniu nowych.

Tego rodzaju współdziałanie władz z instytucyami, ponoszącemi cały ciężar ogromnej odpowiedzialności, uważamy także z naszego stanowiska za bardzo pożądane i zanosimy do wszystkich władz, do których kompetencyi rzecz należy, jak najusilniejszą prośbę, aby przy wszelkich obradach, poprzedzających wydanie zarządzeń ochronnych i przepisów bezpieczeństwa dla galicyjskich kopalń, magazynów i przetwórzni olejów mineralnych - opinii i porady Towarzystw ubezpieczeń zasięgać raczyły.

W szczególności uważamy za wskazane względami rzeczowymi, aby do R a d y n a f t o w e j , na zasadzie ustawy krajowej z 22. marca 1908 w Krakowie powstać mającej,

powołani byłi również zastępcy Towarzystw asekuracyjnych.

W N I O S K I .

Z powyższego przedstawienia stosunków w Borysławskim rewirze naftowym panujących, tudzież środków zmierzających do ich poprawy wyłaniają się do rozważenia przez kompetentne władze następujące punkty:

1/. Zbiorniki, wbrew przepisom bezpieczeństwa Towarzystw asekuracyjnych urządzone, na przyszłość nie będą przyjmowane do ubezpieczenia; budowa takich, przepisom nie odpowiadających zbiorników, kwestyonuje również ubezpieczalność sąsiadujących z nimi prawidłowych urządzeń.

2/. Przy budowie nowych zbiorników przestrzegać należy:

a/. aby umieszczane były na osobności, zdala od terenu, zajętego przez istniejące rygi wiertnicze i zbiorniki, w takiej odległości, ażeby ze stanowiska asekuracyjno-technicznego jako zupełnie oddzielne ryzyka mogły być uważane;

b/. aby odpowiadały wszelkim odnośnym przepisom Towarzystw asekuracyjnych, w szczególności

c/. nie przekraczały normalnej, przepisami określonej pojemności.

3/. Przy zamierzonej rewizyi ustaw i rozporządzeń, odnoszących się do przemysłu naftowego w Galicyi, należy mieć na uwadze momenty pod 1/ i 2/ poruszone, jakoteż potrzebę takich urządzeń technicznych, któreby jak najdalej idący rozdział ryzyka umożliwiły, a ewentualnie należy zastanowić się nad środkami, regulującemi produkcyę surowca.

4/. Naglącą potrzebą jest: jak najspieszniejsze wykończenie zbiorników rezerwowych / Notreservoire / i zarządzenie wskazanych wyżej środków ostrożności tak przy tychże, jak przy zbiornikach prowizorycznych, / Notteiche /

5/. Celem pełnego pokrycia ryzyka borysławskiego, należy pociągnąć do udziału Towarzystwa na wzajemności oparte i zakłady asekuracyjne krajowe, które w ubezpieczeniach naftowych dotąd nie są angażowane.

6/. Przy obradach nad zarządzeniami bezpieczeństwa w rewirze naftowym borysławskim należałoby zasięgać opinii Towarzystw asekuracyjnych, a zastępców tychże powołać do Rady naftowej w Krakowie.

Kraków, dnia 25. lipca 1908.

Towarzystwo Wzajemnych Ubezpieczeń w Krakowie.

J. Stariemak Zaldwerk

1)

I. Dodatkowe warunki dla ubezpieczeń rezerwoarów naftowych w Borysławiu i okolicy.

1. Ubezpieczenie istniejących rezerwoarów żelaznych i (lub) ziemnych wraz z zawartością, tudzież ubezpieczenie nowo ustawić się mających kompleksów rezerwoarów żelaznych i (lub) ziemnych (patrz punkt 2 i 3) albo też poszczególnych rezerwoarów żelaznych i (lub) ziemnych oraz ich zawartości, może być tylko pod tym warunkiem przyjęte względnie odnowione, jeżeli takie nowe kompleksy rezerwoarów, lub poszczególne rezerwoary ustawione będą w odległości przynajmniej 100 tu metrów tak wzajemnie od siebie, jakoteż od już istniejących kompleksów rezerwoarów, lub poszczególnych rezerwoarów, wreszcie od toru kolejowego przynajmniej 200 metrów.

Jako rezerwoary ziemne uważać należy te zbiorniki, które nie więcej niż 50 cm wystają nad powierzchnię ziemi. Takie rezerwoary ziemne muszą być kryte ogniotrwale, obłożone ziemią aż do krawędzi nakrywy oraz otoczone nieprzerwanym wałem ziemnym o wysokości co najmniej 50 cm, szerokości w koronie co najmniej 30 cm, o nachyleniu skarp = 45°.

2. W nowo wybudować się mających kompleksach rezerwoarów (patrz punkt 3.) ustawiane żelazne lub ziemne rezerwoary muszą być przynajmniej na 30 metrów wzajemnie od siebie oddalone. W jednym i tym samym kompleksie rezerwoarów mogą być stawiane albo wyłącznie rezerwoary żelazne, albo rezerwoary ziemne, nie można jednak obu rodzajów rezerwoarów, t. j. żelaznych i ziemnych pomieszczać w jednym kompleksie.

Skoro w takim kompleksie rezerwoarów ustawiono 18 zbiorników, musi być ta grupa rezerwoarów oddaloną przynajmniej 200 m od najbliższej grupy zbiorników, lub od najbliższego pojedynczego rezerwoaru.

3. Wartość rezerwoarów żelaznych lub ziemnych, należących do jednego i tego samego nowo ustawić się mającego kompleksu (patrz punkt 2.) wraz z zawartością ropy, przyjęta będzie do ubezpieczenia tylko do wysokości koron 600.000, pojedynczego zaś tylko do wysokości koron 200.000. Niezależnie od tego warunku postanawia się, że należące do jednego kompleksu rezerwoary żelazne lub ziemne nie mogą zawierać więcej niż 1275 cystern ropy po 100 metr. cetn. i że każdy poszczególny rezerwoar tylko 500 cystern po 100 metr. cetn. zawierać może.

4. Każdy z tych rezerwoarów żelaznych musi być zaopatrzony w piorunochron, którego ustawienie winno być wykonane przez fachowego instalatora — a mianowicie w myśl przepisów dołączonych do niniejszych dodatkowych warunków (patrz IV).

5. W pobliżu rezerwoarów żelaznych lub ziemnych nie wolno stawiać rezerwoarów drewnianych, ani wogóle żadnych budowli nieogniotrwałych w mniejszej odległości niż 200 metrów, a już postawione rezerwoary drewniane, jak również nieogniotrwałe budynki, lub drewniane ogrodzenia muszą być usunięte. Nowo postawić się mające rezerwoary muszą być oddalone od toru kolejowego co najmniej 200 metrów. Rezerwoary innej konstrukcyi niż żelaznej lub ziemnej w kompleksach rezerwoarowych, nie będą do ubezpieczenia przyjmowane.

6. Kompleksy rezerwoarów winny być otoczone ogrodzeniem z materyału ogniotrwałego, jak np. z drutu, kamienia, cegły, betonu, co najmniej 1 m wysokiem; wolno jednak, w odstępach co najmniej 4-o metrowych użyć słupów drewnianych, jak również wolno jedną piątą część z każdych 20 tu metrów bieżących ogrodzenia, sporządzić z drzewa. Ogrodzenia lub parkany drewniane są niedozwolone i muszą być o ile takie już istnieją, natychmiast usunięte.

7. Zapasy drzewa i słomy nie mogą się znajdować w obrębie 50 ciu metrów obok rezerwoarów, wewnątrz zaś ogrodzenia rezerwoarów nie wolno wogóle składać drzewa i słomy.

W razie budowy jednak nowego przedmiotu na dotyczącym terenie, wolno składać tamże przez czas budowy potrzebny do niej materyał surowy.

8. Rezerwoary muszą być dniem i nocą pilnowane przez stróżów zaopatrzonych w zegary kontrolne; jednemu stróżowi można oddać do pilnowania najwyżej 10 rezerwoarów.

9. Strażnice muszą być murowane, ogniotrwale kryte, o kominach zaopatrzonych w iskrochrony. Strażnice te nie mogą służyć na mieszkanie, i muszą być oddalone od najbliższego rezerwoaru żelaznego lub ziemnego co najmniej 30 metrów.

10. Palenie tytoniu w obrębie ogrodzeń kompleksów rezerwoarów jest bezwarunkowo wzbronione, a ubezpieczony jest obowiązany do kontrolowania, czy zakaz ten jest przestrzegany; również zakazać należy robotnikom przynoszenia zapałek.

11. Każdy nowo ustawić się mający rezerwoar winien być otoczony zamkniętym wałem ziemnym o nachyleniu skarp co najmniej normalnym = 45°. Przestrzeń zamknięta wałem, musi obejmować co najmniej połowę pojemności dotyczącego rezerwoaru żelaznego.

12. Otwory przeznaczone do odprowadzenia gazów mogą być umieszczone tylko w nakrywie rezerwoaru i muszą być zaopatrzone co najmniej w podwójną siatkę ochronną Davy'ego.

W razie odprowadzania gazów rurami, muszą być te ostatnie zaopatrzone zamknięciem glicerynowem.

13. Ogrzewanie ropy w zbiornikach celem spuszczenia jej do cystern jest dopuszczalne tylko za pomocą pary. Kotłownie przeznaczone do wytwarzania pary muszą być oddalone przynajmniej 30 metrów od rezerwoarów.

Kotłownie muszą być zbudowane z materyałów ogniotrwałych o kominach zaopatrzonych w iskrochrony. Użycie lokomobil jest niedozwolone.

14. Pokrycia wolno leżących rurociągów muszą być ogniotrwałe.

15. Udowodnienie każdoczesnego stanu wszelkich zapasów w każdym poszczególnym przedmiocie, musi być w każdej chwili umożliwione na podstawie odpowiednio prowadzonych zapisków.

II. Dodatkowe warunki dla ubezpieczeń kopalń naftowych w Borysławiu i okolicy.

1. Naokoło każdej wieży wiertniczej i rygu wraz z należącymi do tego budynkami oraz dołami na ropę i odpadki, należy wznieść szczelny, dobrze ubity wał ziemny, o nachyleniu skarp = 45°, wysokości co najmniej na 50 cm. i szeroki w koronie 30 cm., którego wierzchnia płaszczyzna musi być poziomą. W spadzistym terenie wolno płaszczyznę korony wału w ten sposób założyć, aby wał w najgłębszem miejscu nachylania był co najmniej 150 cm. a w najpłytszem miejscu nachylenia nie mniej jak 50 cm. wysoki. Rampy do przejazdu służące mają mieć tę samą wysokość jak odnośne wały ochronne. Nakrywy dołów ropnych mają być opatrzone warstwą ziemi 30 cm grubą.

2. Drewniane rezerwoary na ropę, znajdujące się w obrębie kopalni, mają być ziemią w ten sposób szczelnie okryte, aby najcieńsza warstwa ziemi na pokrycie rezerwoaru i w koronie ścian tegoż wynosiła najmniej 30 cm. Dozwolonem jest również otoczenie zewnętrznych ścian takich rezerwoarów warstwą ziemi, grubą na 30 cm, podtrzymaną oszalowaniem zewnętrznie ogniotrwale okrytem, a nakrywa takich rezerwoarów może być drewnianą, jednak musi być na zewnątrz okryta materyałem ogniotrwałym.

3. Każdy, znajdujący się w obrębie kopalni lub do tejże należący, rezerwoar żelazny ma być otoczony nieprzerwanym wałem ziemnym; przestrzeń zamknięta tymże wałem musi być równą co najmniej połowie pojemności rezerwoaru.

4. Do rezerwoarów ziemnych zaliczane będą zbiorniki, które nie więcej jak 50 cm wystają nad teren. Takie rezerwoary ziemne muszą być ogniotrwale kryte, a nad terenem aż po krawędź nakrywy szczelną warstwą ziemi obsypane, nadto muszą być otoczone zamkniętym wałem ziemnym co najmniej 50 cm wysokim, w koronie 30 cm szerokim, o nachyleniu skarp 45°.

5. Rezerwoary drewniane, żelazne lub ziemne, nowo ustawić się mające wewnątrz ogrodzenia kopalni, nie mogą przekraczać następującej pojemności:

a) rezerwoary drewniane maximum cystern 10.

b) » żelazne lub ziemne maximum cystern 25.

Już istniejące w obrębie kopalni rezerwoary żelazne, o pojemności przenoszącej 25 cystern, winny być zaopatrzone w piorunochron, którego ustawienie powinno być wykonane przez fachowego instalatora, w myśl przepisów dołączonych sub IV do niniejszych warunków.

6. Kałuże ropne mają być starannie wyczerpane i suchą ziemią przysypane. Ziemię, przesiąkniętą ropą, znajdującą się poza obrębem wałów ochronnych, należy albo usunąć, albo suchą ziemią przykryć.

7. W obrębie kopalni nie wolno składać zapasów drzewa i słomy na wolnem powietrzu.

W razie budowy jednak nowego przedmiotu na terenie kopalni, wolno tamże składać przez cały czas budowy potrzebny do niej surowy materyał.

8. Palenie tytoniu w obrębie kopalni winno być bezwarunkowo wzbronione, a ubezpieczony jest obowiązanym do kontrolowania, czy zakaz ten jest przestrzeganym. Również zabronić należy robotnikom przynoszenia zapałek.

9. Oświetlenie kopalni może być tylko elektryczne. Instalacya tegoż oświetlenia musi być najmniej co pół roku, prócz tego bezpośrednio po pierwszym wybuchu ropy, poddaną dokładnej rewizyi celem wydania orzeczenia, czy odpowiada ona przepisom bezpieczeństwa ogniowego. Badanie względnie rewizya każdej instalacyi ma być przeprowadzoną na koszt ubezpieczonego przez sądownie zaprzysiężonego, albo przez władzę autoryzowanego, lub przez c. k. Starostwo górnicze mianowanego fachowego rzeczoznawcę elektrotechnika.

Rzeczoznawca złoży na formularzu dostarczonym przez Towarzystwo ubezpieczeń sprawozdanie z odbytej rewizyi, a ubezpieczony winien sprawozdanie to przedłożyć Towarzystwu ubezpieczeń. W sprawozdaniu należy dokładnie oznaczyć znalezione braki, jak również zboczenia od przepisów rządowych, a także oznaczyć potrzebne zmiany i uzupełnienia, mogące zabezpieczyć kopalnię przed niebezpieczeństwem ognia.

Do uskutecznienia ewentualnych koniecznych zmian lub uzupełnień będzie pozostawiony ubezpieczonemu termin najdalej do następnej rewizyi, o ile Towarzystwo ubezpieczeń ze względu na grożące niebezpieczeństwo nie ustanowi krótszego terminu.

10. Wszystkie kominy w obrębie kopalni muszą być zaopatrzone w iskrochrony.

11. Pokrycia wolno leżących rurociągów muszą być ogniotrwałe.

12. Kopalnie muszą być otoczone ogrodzeniem z materyału ogniotrwałego, jak np. z drutu, kamienia, cegły, betonu, co najmniej 1 m wysokiem; dozwolonem jest jednak użycie słupów drewnianych w odległości nie mniejszej jak 4 metry, również wolno jedną piątą część z każdych 20-tu metrów bieżących ogrodzenia sporządzić z drzewa.

13. Kanały, służące do odpływu odpadków ropnych (łyżkowin), winny być ogniotrwale nakryte, jak również doły ziemne, przeznaczone do zbierania tychże, winny być nakryte warstwą ziemi 30 cm grubą, ułożoną na nakrywie.

Wszystkie otwory, służące do odprowadzania gazów z rezerwoarów i zbiorników, mają być zaopatrzone w podwójne siatki Davy'ego. W razie odprowadzania gazów rurami, muszą być te ostatnie zaopatrzone zamknięciem glicerynowem.

14. W razie opalania kotłów ropą lub gazem, należy rury, doprowadzające gaz, lub ropę, opatrzyć co najmniej dwoma kurkami zamykającymi, z których jeden należy umieścić tuż przy palenisku kotła, drugi zaś na zewnątrz przy rezerwoarze z ropą lub gazem.

15. Z chwilą wpuszczenia w otwór wiertniczy rury hermetycznej, musi być otwór tejże zaopatrzony w głowicę. Gdyby w pobliżu wieży wiertniczej powstał pożar, należy niezwłocznie zamknąć otwór rury hermetycznej głowicą, wszelkie otwory w głowicy pozatykać szczelnie mokremi szmatami, celem wstrzymania wypływu gazów i ułatwienia akcyi ratunkowej.

Wszelkie miejsca nieokryte na zbiornikach drewnianych, do kopalni należących, przeznaczone do wpuszczenia rur, muszą być obite blachą żelazną. Jeśli takie nieokryte miejsce leży w równej linii z powierzchnią terenu, to musi być ono prócz tego otoczone nieprzerwanym, 50 cm wysokim, w koronie 30 cm grubym wałem ziemnym o nachyleniu skarp = 45°, w celu powstrzymania wszelkiego dopływu płonącej ropy do tego miejsca rezerwoaru.

16. Magazyny, służące za skład i przechowywanie rekwizytów wiertniczych, muszą być zbudowane ogniotrwale, lub też dach i ściany tychże muszą być pokryte blachą. Jeżeli wartość rekwizytów, w jednym magazynie złożonych, przenosi 50.000 koron, natenczas odległość magazynu od kopalni i rezerwoarów winna wynosić co najmniej 200 metrów, zaś od innych budowli co najmniej 100 metrów.

17. Na każdej kopalni w miejscu łatwo dostępnem mają się znajdować w pogotowiu rekwizyta ratunkowe, jak: wiaderka do czerpania wody, szufle, osęki i w miarę możności ręczna sikawka. W każdej kopalni znajdować się musi kadź napełniona wodą, o minimalnej pojemności 2 metrów³.

18. O ile na wieżach wiertniczych miałyby być urządzone gromochrony, winny takowe być ustawione w myśl przepisów sub. IV. niniejszych warunków.

19. Użycie lokomobil jest niedozwolone.

20. Udowodnienie każdoczesnego stanu wszelkich zapasów w każdym poszczególnym przedmiocie, musi być każdej chwili umożliwione na podstawie odpowiednio prowadzonych zapisków.

III. Dodatkowe warunki dla ubezpieczeń kopalń naftowych i rezerwoarów poza obrębem Borysławia i okolicy.

1. Nowo powstać mające żelazne lub ziemne rezerwoary o większej pojemności niż 25 cystern, winny być oddalone od najbliższych rygów wiertniczych i torów kolejowych na 200 metr., zaś od najbliższych budynków mieszkalnych i drewnianych rezerwoarów na 100 m.

Oprócz tego rezerwoary o pojemności od 25—200 cystern muszą być wolno położone we wszystkich kierunkach na 50 metr., rezerwoary o pojemności od 200 - 500 cystern we wszystkich kierunkach na 100 metr., rezerwoary zaś o pojemności większej niż 500 cystern nie będą wogóle do ubezpieczenia przyjęte.

Jako rezerwoary ziemne uważać należy te zbiorniki, które nie więcej jak 50 cm wystają nad powierzchnię ziemi. Takie rezerwoary ziemne muszą być kryte ogniotrwale, obłożone ziemią aż do krawęzzi nakrywy, oraz otoczone nieprzerwanym wałem ziemnym o wysokości co najmniej 50 cm, szerokości w koronie co najmniej 30 cm i nachyleniu skarp = 45°.

2. Zbiorniki gazowe o pojemności nad 50 m³ winny być oddalone od budynków, rezerwoarów i rygów wiertniczych co najmniej na 100 metrów.

3. Każdy żelazny rezerwoar należy otoczyć nieprzerwanym wałem ziemnym. Przestrzeń, zamknięta tym wałem, winna obejmować najmniej połowę pojemności rezerwoaru.

4. Drewniane rezerwoary należy otoczyć nieprzerwanym wałem ziemnym. Wał ziemny winien być 50 cm wysoki, korona tegoż 30 cm grubą. Jeśli usypanie wału ziemnego jest z powodu niedogodności terenowych niemożliwe, należy ściany rezerwoaru drewnianego na wysokość $1^1/_2$ metra nad terenem obsypać warstwą ziemi, o grubości w koronie co najmniej 30 cm.

5. Pokrywy drewnianych rezerwoarów muszą być materyałem ogniotrwałym osłonięte.

6. Każdy rezerwoar żelazny o pojemności większej niż 25 cystern winien być zaopatrzony w piorunochron, którego założenie powinno być wykonane przez fachowego instalatora, a to według przepisów dołączonych sub IV. do niniejszych postanowień.

7. Palenia tytoniu w obrębie kopalń należy bezwarunkowo zakazać, a ubezpieczony jest obowiązany do kontrolowania, czy zakaz ten jest przestrzegany. Robotnikom należy również zakazać przynoszenia zapałek.

8. Oświetlenie kopalni może być tylko elektryczne. Jeżeli jednak w sąsiedztwie nie ma zakładu do wytwarzania prądu elektrycznego, z któregoby można prąd ten sprowadzać, wolno jest wyjątkowo oświetlać naftą lub olejem, przyczem należy ściśle przestrzegać dotyczących przepisów ustawowych i policyjnych.

9. Pokrycia wolno leżących rurociągów muszą być ogniotrwałe.

10. Ogrodzenie kopalni musi być sporządzone z materyału ogniotrwałego, jak np. z drutu, kamienia, cegły, betonu, co najmniej 1 m wysokiem; wolno jednak użyć w odstępach co najmniej 4-o metrowych słupów drewnianych jak również wolno jedną piątą część z każdych 20-tu metrów bieżących ogrodzenia sporządzić z drzewa. Ogrodzenia lub parkany drewniane są niedozwolona i muszą być, o ile takie istnieją, natychmiast usunięte. Składanie drzewa (lub materyałów z drzewa rzniętego) i zapasów słomy wewnątrz kopalni jest surowo wzbronione.

Na wypadek jednak budowy nowego przedmiotu na terenie kopalni, wolno jest składać przez cały czas trwania budowy potrzebny do niej materyał surowy.

11. Otwory, służące do odprowadzania gazów przy rezerwoarach żelaznych albo zbiornikach gazowych, muszą być zaopatrzone w podwójną siatkę ochronną Davy'ego. W razie odprowadzania gazów rurami, muszą być te ostatnie zaopatrzone zamknięciem glicerynowem.

12. W razie opalania kotłów ropą lab gazem, należy rury, doprowadzające gaz lub ropę, opatrzyć co najmniej dwoma kurkami zamykającymi, z których jeden należy umieścić tuż przy palenisku kotła, drugi zaś na zewnątrz przy rezerwoarze z ropą lub gazem.

13. Magazyny, służące na skład i przechowywanie rekwizytów wiertniczych, o ile są oddalone od budynków, rezerwoarów i rygów wiertniczych mniej niż na 100 metr., muszą być zbudowane ogniotrwale, lub też dach i ściany tychże muszą być pokryte blachą.

14. Na każdej kopalni mają się znajdować w pogotowiu w miejscu łatwo dostępnem rekwizyta ratunkowe, jak: wiaderka do czerpania wody, szufle, osęki i w miarę możności ręczna sikawka. W każdej kopalni znajdować się musi kadź, napełniona wodą, o minimalnej pojemności 2 m³.

15. Przy użyciu lokomobili winien być komin tejże stale zaopatrzony w iskrochron.

16. Udowodnienie każdoczesnego stanu wszelkich zapasów w każdym poszczególnym przedmiocie, musi być każdej chwili umożliwione na podstawie odpowiednio prowadzonych zapisów.

IV a. Przepisy dla urządzeń piorunochronów.

A) Przy rezerwoarach żelaznych.

1. Drążek piorunochrona należy przytwierdzić na pokrywie rezerwoaru przy nakrywach płaskich w ten sposób, aby tenże był możliwie najwięcej oddalony od wszystkich otworów, odprowadzających gazy; przy nakrywach wypukłych ma odległość ta wynosić 3—5 metrów. Wszystkie otwory, odprowadzające gazy, muszą być opatrzone co najmniej podwójnemi siatkami Davy'ego.

2. Drążek piorunochrona winien być sporządzony z rury żelaznej na 2 metry długiej, o średnicy przynajmniej 2 cm, a górny koniec tegoż ma być żelazną kulą zakończony. Drążek winien być połączony z nakrywą rezerwoaru lub z górną krawędzią ścian rezerwoaru za pomocą 4 żelaznych drutów lub lin drucianych o minimalnym przekroju 100 mm².

3. Przewód ziemny należy tak przeprowadzić, aby dolna krawędź ścian rezerwoaru była połączoną co najmniej w 2 miejscach za pomocą drutów żelaznych lub lin drucianych o przekroju przynajmniej 100 mm² z podziemnemi rurami żelaznemi, służącemi dla przepływu ropy lub wody.

4. Połączenie drążka z rezerwoarem, połączenia między sobą przewodów, t. j. drutów żelaznych lub lin drucianych, połączenia tychże przewodów z rezerwoarem, jak również połączenia rezerwoaru z podziemnemi żelaznemi rurami, służącemi za przewód ziemny, muszą być zupełnie szczelne, a płaszczyzna połączeń mechanicznych musi wynosić co najmniej 20 cm².

5. Ubezpieczony obowiązany jest zbadać corocznie w miesiącu marcu lub kwietniu przy pomocy rzeczoznawcy, tak instalacyę piorunochronów, jakoteż siatki bezpieczeństwa Davy'ego, umieszczone nad otworami rezerwoarów.

6. Celem ochrony siatek Davy'ego, nad włazem do rezerwoaru umieszczonych, od uszkodzeń piorunowych, należy połączyć drutem przynajmniej 10 mm. grubym nakrywę włazu z nakrywą rezerwoaru.

B) Przy wieżach wiertniczych.

1. Daszek wieży wiertniczej należy pokryć blachą żelazną.

2. Do tego pokrycia blaszanego należy przytwierdzić rurę żelazną na 1 metr długą, o średnicy 2 cm, zakończoną kulą żelazną, stanowiącą właściwy piorunochron.

3. Do wspomnianej rury żelaznej należy bezpośrednio nad pokryciem dachowem przymocować cztery przewody elektryczne, sporządzone z żelaznego, 8 mm grubego drutu, które muszą być połączone z krawędzią blaszanego pokrycia dachu, a także z żelaznemi linami, podtrzymującemi wieżę wiertniczą.

4. Liny żelazne, podtrzymujące wieżę wiertniczą, należy połączyć żelaznymi drutami z podziemnemi rurami żelaznemi, służącemi do przepływu ropy lub wody, celem odprowadzenia elektryczności do ziemi.

5. Połączenia drążka piorunochrona z przewodami z drutów żelaznych, również połączenia tychże przewodów z żelaznemi linami, podtrzymującemi wieżę, wreszcie połączenia wspomnianych lin z podziemnymi żelaznymi rurociągami muszą być zupełnie szczelne, a płaszczyzna połączeń mechanicznych musi wynosić co najmniej 20 cm².

10 b. Zastrzeżenia policowe przy ubezpieczeniach rezerwoarów i kopalń naftowych.

Uwaga: Przy ubezpieczeniu rezerwoarów i kopalń naftowych zamieścić należy w policy następujące zastrzeżenie:

a) Ubezpieczony jest obowiązany dopełnić tak powyższych, jakoteż wszelkich przez Władze wydanych przepisów, oraz utrzymywać w stanie dobrym urządzenia, na podstawie rzeczonych warunków lub przepisów wykonane.

b) Towarzystwo ubezpieczeń zastrzega sobie prawo zbadania każdego czasu, o ile wszystkie rzeczone warunki i przepisy zostały wypełnione, jak również w jakim znajdują się stanie urządzenia określone powyższymi przepisami, wreszcie ma prawo zażądać przedłożenia sprawozdań z dokonanych oględzin elektrycznego urządzenia, piorunochronów i zabezpieczeń siatkami Davy'ego.

c) Ubezpieczony obowiązany jest wykonać dokładnie dodatkowe warunki, ustanowione dla niniejszego ubezpieczenia, a dołączone do policy, oraz przestrzegać takowych ściśle bez względu na to, czy ubezpiecza wszystkie przedmioty, lub nie.

d) Gdyby którykolwiek z tych dodatkowych warunków nie został dopełniony, natenczas ustaje zobowiązanie Towarzystwa, odnośnie do wynagrodzenia szkody, a umówiona zaliczka za rok bieżący przepada na rzecz Towarzystwa ubezpieczeń.

e) **Ewentualny zwrot (dywidenda) z osiągniętej w każdym roku pozostałości, nie będzie przy niniejszem ubezpieczeniu wypłacany.**

9/8 1908

Abschrift.

[illegible] Eisenbahndirektion [illegible]

Nro.76[illegible]/06.

An [illegible] /[illegible] Krajowy Związek producentów ropy:/ registr.Genossenschaft mit beschränkter Haftung, zu Händen der Direktion

in L e m b e r g.

Artikel I.

Auf Grund Ihres in der beim k.k.Eisenbahnministerium am 15.Juli,1908 aufgenommenen Protokolle niedergelegten Offertes wird Ihnen mit Genehmigung des k.k.Eisenbahnministeriums die Lieferung eines Quantums von insgesamt 1,065.000 sage eine Million fünfundsechzigtausend Tonnen entbenzinierten Erdöls /Heizöl/ für Zwecke der Lokomotivfeuerung in der Zeit vom 1.November 1909 bis Ende des Jahres 1914 übertragen.-

Artikel II.

Auf diese Lieferung haben die allgemeinen Bedingnisse, betreffend die Anbotstellung und Lieferung von Materialien und Ausrüstungsgegenständen für die k.k.Staatseisenbahnverwaltung /Auflage vom Jahre 1908/ welche einen integrierenden Bestandteil dieses Collaudriefes bilden, und von Ihnen als solcher unterschriftlich anerkannt wurden, vollinhaltlich insoweit Anwendung zu finden, als nicht in nachstehenden hievon abweichende Bestimmungen getroffen erscheinen.

Artikel III.

[illegible] zu liefernde, durch teilweise Destilation des Erdöles [illegible] Heizöl muss vollkommen rein und wasserfrei sein, mit [illegible] einer Toleranz von 0.25% Wassergehalt. Es darf keine festen, verunreinigenden Bestandteile enthalten; auch muss dasselbe vollständig frei sein von Säuren, Laugen, Theer und Asphalt.

[illegible] 0.90 und nicht über 0.910 bestimmt bei +25°C. betragen.

c. Die [illegible] unter [illegible]

d. Der im [illegible] Holde's [illegible] Metode zu bestimmende Stockpunkt wird mit +20°C. unter Gewährung einer Tolleranz bis +25°C. festgesetzt. Die Bestimmung wird nach der in Holde's Untersuchung der Schmiermittel beschriebenen Metode vorgenommen, nachdem die Probe vorher bei einer der Prüfungs-Temperatur angenäherten Temperatur geschüttelt, und durch ein Sieb von 1 mm. Maschenweite filtriert wurde.

e. Es wird eine Viscosität von 3 bis 4 bei +50°C. im Vergleich zu Wasser bei +20°C. im Engler'schen Viscosimeter unter Beobachtung der für diesen Apparat vorgeschriebenen Prüfungsmodalitäten bestimmt.-

f. Im übrigen soll das zu liefernde Heizöl der allgemeinen Bedingung entsprechen, dass es bei einer Temperatur von +40 bis +50°C. genügend dünnflüssig ist, um anstandslos überpumpt und gerührt zu werden.

g. [illegible] Heizöl und die Vornahme der Proben [illegible] Staatseisenbahnverwaltung wird nach Anhörung [illegible] eine spezielle Instruktion erstellt werden.

Artikel IV.

[illegible] Heizöles hat in nachstehender Weise zu erfolgen:

a. In [illegible] 1. November 1909 bis 31. März 1911 ist ein Quantum von 225.000 sage zweihundert fünfundzwanzigtausend Tonnen [illegible]

b. Vom 1. April 1911 bis 31. März 1912, vom 1. April 1912 bis 31. März 1913 und vom 1. April 1913 bis 31. März 1914 sind alljährlich je 225.000 sage zweihundert fünfundzwanzigtausend Tonnen

und in der Zeit von 1.April 1914 bis Ende Dezember 1914 ist [illegible] von [illegible] Hunderttausendzweiundzwanzigtausend Tonnen zu liefern.

[illegible]

[illegible] 1.April 1909 bis Ende März 1911 zu liefernden Quantums Heizöl beträgt Kr.28.40 sage [illegible] Kronen [illegible] Heller [illegible] Tonne. Der Preis des vom 1.April 1911 bis Ende des Jahres 1914 zu liefernden Heizölquantums dagegen wird erst in der Folge für jedes Jahr der Lieferungszeit in [illegible] festgesetzt werden sein:

Die Grundlage für die Preisbestimmung wird der Betrag von [illegible] 28.40 sage achtundzwanzig Kronen 40 Heller per Tonne Heizöl bilden.

Derselbe wird in jedem Lieferungsjahre perzentuell in dem Masse erhöht, eventuell vermindert werden, als der von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung für den gesamten Kohlenbedarf des betreffenden Jahres ermittelte durchschnittliche Ankaufspreis der Tonne Normalkohle den für den Kohlenbedarf der k.k.Staatseisenbahnverwaltung im Jahre 1909 mit K 8.656 sage acht Kronen 65·6 [illegible] hier ermittelten Preis der Tonne Normalkohle übersteigen oder unterschreiten wird.

Die Ermittlung des durchschnittlichen Ankaufspreises einer Tonne Normalkohle wird in jedem Lieferungsjahre nach den [illegible] Grundsätzen zu erfolgen haben, bei deren Anwendung sich der durchschnittliche Ankaufspreis einer Tonne Normalkohle für das Jahr 1909 mit Kronen 8.656 ergeb.

Durch Zugabe der vorstehenden Bestimmungen zu ermitteln [illegible] Ankaufspreis des Heizöles wird jedoch nach oben mit dem Betrage von Kronen 30 sage dreissig Kronen per Tonne und nach unten mit dem Betrage von Kr.26.80 sage sechsundzwanzig Kronen 80 Heller per Tonne limitiert, so, dass die

[illegible] sich ergebende Preis [illegible] Lieferung nur insoweit zu berücksichtigen ist, als [illegible] nicht mehr als K 1.60 sagen [illegible] beträgt.

[illegible] 1 [illegible]

[illegible] zur Herstellung des Heizöls nötigen Mengen von Erdöl /Rohöl/ verpflichten Sie sich, auf den unter Mitwirkung der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zu bestimmenden Grundstücken [illegible] mit einem Fassungsraume von mindestens 200,000 sage zweihunderttausend Tonnen Erdöls unter Kontrolle der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zu erbauen, die Herstellungsarbeiten noch vor Ablauf des Sommers 1909 zu beginnen, und spätestens bis 1. Juli 1909 fertigzustellen.

Weiters verpflichten Sie sich diese sämmtlichen Erdreservoire behufs Ermöglichung der Erwärmung des Öles mit den erforderlichen Dampfleitungen zu versehen, überdies in der Nähe der zu errichtenden Pumpstation 2 Manipulations-Eisenreservoire mit einem Fassungsraume von [illegible] 2.000 sage zweitausend Tonnen, schliesslich eine aus fünfzölligen Röhren bestehende Leitung von diesen Eisenreservoiren bis zur Grundgränze der k.k. Staatsbahnen in einer im Einvernehmen mit der k.k. Staatsbahndirektion [illegible] zu bestimmenden Stelle der Bahnstrecke Drohobycz-Borysław, [illegible] bis spätestens 1. Juli 1909 zu [illegible].

Sie sind verpflichtet für alle vorgenannten Bauherstellungen und Einrichtungen die erforderlichen Detailpläne vor Inangriffnahme [illegible] der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zur Genehmigung vorzulegen.

Als Pengrund für die Erdreservoire, die Pumpstation und die Manipulations-Eisenreservoire sind in erster Reihe Gründe der k.k. Forstverwaltung Drohobycz-Verwaltung in Ustrzyckie, dagegen

für die Anlage der Bohrlöcher Privatgründe in Aussicht genommen.

Zur Sicherung des Bestandes dieser Objekte sind die betreffenden Privatgründe entweder von Ihnen in das Eigentum zu erwerben, oder werden Sie das bezügliche Benützungsrecht bis mindestens Ende des Jahres 1915 sicherzustellen und die betreffenden Verträge der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zur Genehmigung vorzulegen haben.

Artikel VII.

Zum ausschliesslichen Zwecke der Herstellung des der k.k. Staatseisenbahnverwaltung in der im Artikel III. bezeichneten Qualität zu liefernden Heizöls wird die k.k. Staatseisenbahnverwaltung auf einem in der Nähe der Station Drohobycz gelegenen Grundkomplexe eine Entbenzinierungsanstalt mit einer diesem Zwecke entsprechenden Leistungsfähigkeit /Art.XIII/, deren Herstellungskosten mit K 2,600.000 sage zwei Millionen sechshunderttausend Kronrn veranschlagt werden, aus Staatsmitteln erbauen, und diesen Bau tunlichst bis zum 31. Oktober 1909 in betriebsfähigen Zustand fertigstellen.

Sie werden sowohl bei der Auswahl des Bauplatzes, als auch in Bezug auf die Verfassung der Projekte für die zu errichtende Entbenzinierungsanstalt, endlich auch während der Ausführung der Anstalt einvernommen werden und hiebei etwaige Wünsche und Anregungen vorzubringen berechtigt sein, welchen die k.k. Staatseisenbahnverwaltung nach Tunlichkeit Rechnung tragen wird. Ein Recht auf Berücksichtigung derartiger Wünsche und Anregungen steht Ihnen aber nicht zu, vielmehr bleibt die endgiltige Entscheidung über den Ort, die Art und den Umfang der Bauausführung ausschliesslich der k.k. Staatseisenbahnverwaltung vorbehalten, deren Entschliessungen Sie hiemit unbedingt und ausnahmslos als für Sie

bindend anerkennen.

Die Leistungsfähigkeit und der Zweck der Anstalt müssen unter allen Umständen gesichert bleiben, und es darf die veranschlagte Baukostensumme von K 2,600.000 nicht wesentlich überschritten werden.

Ebenso unsicher über die Höhe der Baukostensumme einzig und allein die von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung einseitig aufzustellende Schlussbaurechnung als eine volle Beweiskraft [illegible] Urkunde, die Arbeiten müssen von [illegible], [illegible] und zu [illegible] für Preisen [illegible].

Artikel VIII.

Als integrierende Bestandteile der Entbenzinierungsanstalt wird die k.k. Staatseisenbahnverwaltung 1 in Fortsetzung der von Innen herzustellenden Röhrenleitung/Art VI/ eine Leitung von fünfzölligen Röhren von dem in diesem Artikel bezeichneten Punkte der Bahnstrecke Drohobycz-Borysław bis zu den Reservoiren der Entbenzinierungsanstalt welche für das Rohprodukt bestimmt sein werden, ferner 2 ein Industriegeleis für Zwecke der Entbenzinierungsanstalt bis zum Anschlusse an die Hauptgeleise der k.k. Staatsbahnen herstellen.

Artikel IX.

Die gemäss den vorstehenden Bestimmungen von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zu erbauende Entbenzinierungsanstalt wird Innen samt allem Zubehör, insbesondere auch samt dem erwähnten, von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung herzustellenden Teile der Röhrenleitung für die Zeit vom 1. November 1909 bis 31. Dezember 1914 um den vierteljährig im Vorhinein zu zahlenden jährlichen Pachtzins von K.- [illegible] [illegible] und fünfhundert

Kosten [illegible] der Herstellung [illegible] mit allem Zubehör nötigen [illegible] von K [illegible] Pachtschilling [illegible] herabgesetzt wird. [illegible] für die Zwecke der Entbenzinierung [illegible] zu errichtenden Industriegleise ein Mitbenützungsrecht auf die gleiche Zeitdauer eingeräumt wird. [illegible] Mitbenützungsrechtes und das Entgelt dafür werden in [illegible] noch abzuschliessenden besonderen Übereinkommen geregelt werden.

Artikel X.

Nach vollkommener Fertigstellung der das Pachtobjekt bildenden Entbenzinierungsanstalt samt allem Zubehör, insbesondere auch der Röhrenleitung und nach Fertigstellung des mehrerwähnten Industriegleises wird diese Entbenzinierungsanstalt samt allem Zubehör Ihnen in den Pachtbesitz übergeben werden, bei dieser Übergabe unter Anschluss sämtlicher Ausführungspläne ein genaues Verzeichnis aller Inventars und Zubehörs erstellt, darüber ein Protokoll aufgenommen und von Ihnen anerkannt werden.

Eben falls nach [illegible] protokollarischen Übergabe wird ein [illegible] Konstatierung vorgenommen werden, [illegible] Zustand des Zubehörs im betriebsfähigen Zustand übergeben wurde. In diesem Protokoll wird [illegible] Zustand aller Bestandteile der [illegible] Zubehörs vermerkt werden. Dieses Protokoll [illegible] wollen Sie [illegible] Beweis führen, [illegible] Verzeichnis der [illegible] Pachtverhältnisses [illegible].

[illegible] - [illegible].

[illegible] erfolgt [illegible] der Inflammiere[illegible] [illegible] in vollen Umfa[illegible] [illegible] Ö[illegible] [illegible] Heizölquantum [illegible] Art. III [illegible] wird, dass der Lieferant [illegible] Art. XIII. bestimmten [illegible] gestellt werden. Für jeden Tag [illegible] Unterlassung der Entbenzinierungsarbeit [illegible] vom 1. November 1909 an eine der richtigen Erfüllung nicht unterliegende Konventionalstrafe von [illegible] zu entrichten haben.

Art. [illegible].

Die Lieferung [illegible] wird aus erzeugte Heizöl qualitativ [illegible] vollgefüllten Reservoiren der Entbenzinierungsanstalt, quantitativ in der Regel in den zur Verfügung bestimmten Zisternenwagen auf Grund bahnamtlicher Abwaage übernommen. Die quantitative Übernahme des zur Füllung in die Vorratsreservoire der k.k. Staatsbahnen bestimmten Heizöls findet jedoch ausnahmsweise auf Grund des Kubikinhaltes dieser Reservoire statt.

Die Füllung und Entleerung sowie die Vorwärmung der Heizölreservoire für die Füllung der für das Heizöl [illegible] bestimmten [illegible] werden [illegible] in Entgelt von [illegible] für [illegible] Tonne zu besorgen. Die Bedienung der Ventilatoren und die Instandhaltung der Zisternenwagen hingegen [illegible] k.k. Staatsbahnen [illegible].

Art. [illegible].

[illegible] Heizöl [illegible] zu [illegible] zu [illegible] zu [illegible]

zur Verfügung zu stellen.-

Die k.k. Staatsbahnverwaltung ist aber berechtigt, die Lieferung oder Lieferung der täglichen Lieferungsquantum von 250 q. bis zu 10 % zum Prozent zu verfügen, wovon Sie jedoch jeweilig 8 Tage vorher zu verständigen sind.-In der ersten Lieferungsperiode/von 1. November 1909 bis 31. März 1911/ist die k.k. Staatsbahnverwaltung ausserdem berechtigt das tägliche Lieferungsquantum noch über 10 % hinaus, und zwar so weit zu reduzieren, als dies erforderlich ist, damit in der ersten Lieferungsperiode kein grösseres als das für diese Periode im Artikel IV festgesetzte Heizölquantum per 225.000 Tonnen zur Ablieferung gelangt.

Das in der Entbenzinierungsanstalt erzeugte Heizöl muss die zur Manipulation d.h. zum Füllen, Abstechen und Entleeren bestimmten Reservoire passieren, bevor es zur Füllung in die Zisternen oder in die Vorratsreservoire der k.k. Staatsbahnen gelangt. Im Falle Sie die im Sinne der vorstehenden Bestimmungen von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung festgesetzten täglichen Lieferungsmengen nicht liefern sollten, werden Sie für jede auf dieses Quantum fehlende Tonne eine der richterlichen Ermässigung nicht unterliegende Konventionalstrafe von 1 sag einer Krone zu entrichten haben.

Sollten Sie ungeachtet dieser Pönalisierung die Lieferung der Vorstehenden obliegenden Lieferungsverpflichtung trotz vorausgegangener schriftlicher Verwarnung durch mit - mehr als 8 Tage nicht nachkommen, so wird dies als ein Bruch des schlussprotokollarischen Vertrages angesehen und das Lieferungsrecht sowie das Pachtverhältnis als aus ihrem Verschulden gelöst erklärt und behandelt werden.

Artikel VII.

[illegible] Berechnung der [illegible] Heizölmengen erfolgt spät[illegible] [illegible] Preise der monatlich auszustellen[illegible] [illegible] von 225.000 T. sage [illegible] Heizöl unter Zuschlag [illegible] Kilogrammen von K 28.40 sage [illegible] pro Tonne in den weiteren [illegible] für jedes einzelne Jahr [illegible] Bestimmungen des Artikels V [illegible] Preises.

Artikel VIII.

Das [illegible] zu liefernde Heizöl wird jedoch die [illegible] zum [illegible] der Kontrolle der k.k. Staatsbahnverwaltung [illegible] mit einem Jahresquantum von mindestens 900.000 sage dreihunderttausend Tonnen Erdöl [illegible] von K 1,800.000 sage zwei Millionen Achthundertausend Kronen unter nachstehenden Bedingungen [illegible] machen:

Von dem vertraglichen Preis von K 1,800.000 wird der Teilbetrag von K 600.000 sage sechshunderttausend Kronen binnen 14 Tagen nach [illegible] Vertragsabschlusses und Erfüllung der [illegible] Artikel VIII obliegenden Verpflichtungen, ferner [illegible] 1.200.000 sage eine Million zweihundertausend Kronen in Raten von je K 400.000 sage vierhundertausend Kronen nach Ablauf der Fertigstellung von je einer Gruppe von Reservoiren [illegible] Sonst [illegible] Prozent [illegible] 22.500 T sage zwei[illegible] Lanceer[illegible]voiren [illegible] Heizöls [illegible] übergeben.

Diese Pfänder [illegible] werden, [illegible] Vorauszahlungsfähige Decken [illegible] die von Ihnen zu erbauenden Reservoir [illegible] Rohöls bieten werden.

Zur Sicherstellung der weiteren 3 Raten von je K 40.000 werden Sie der k.k.Staatseisenbahnverwaltung je nach in Ihren Reservoiren zu lagerndes Quantum von 30.570 sage dreissigtausend fünfhundertsiebzig Tonnen Rohöl als Pfand übergeben.

Das von Ihnen der k.k.Staatseisenbahnverwaltung in Landesreservoiren als Pfand zu übergebende Rohöl ist frei von allen Lagergebühren, insbesondere von der Magazinierungsgebühr, Manipulationsgebühr, Mancogebühren etc. zur Verfügung zu stellen. Sie werden daher dieses verpfändete Rohöl vorher von allen etwa darauf haftenden Lasten zu befreien, und in der Folge alle weiters auflaufenden Gebühren zu berichtigen haben. Das in den von Ihnen zu erbauenden Reservoiren zur pfandweisen Deckung eingelagerte Rohöl darf mit keinerlei Spesen belastet werden. Vor Erfolglassung der betreffenden Vorauszahlungsraten werden Sie sich auch darüber auszuweisen haben, dass Sie das verpfändete Rohöl gegen Feuer und Explosion mit dem Betrage von K 20 sage zwanzigkronen für die Tonne versichert haben. An Stelle der im Vorangeführten geregelten pfandweisen Uibergabe von Erdöl können Sie der k.k.Staatseisenbahnverwaltung auch durch Uibergabe eines auf den jeweilig ausstehenden Vorauszahlungsbetrag lautenden Kreditbriefes eines akkreditierten Finanzinstitutes Sicherstellung leisten.

Die auf den Kaufpreis vorausbezahlten Beträge werden durch Aufrechnung mit den [illegible] seitens der k.k.Staatseisenbahnverwaltung zu leistenden Zahlungen und zwar mit dem

Betrage von [illegible] fünf Kronen für jede gelieferte Tonne Heizöl zur Abstattung gelangen.

Bei den allmonatlich vorzulegenden Fakturen über das von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung entnommene und zur Bezahlung gelangende Quantum Heizöl werden Sie getrennt ersichtlich machen:

a. jene Quantitäten Heizöl, welche im abgelaufenen Monate in die Vorratsreservoire der k.k.Staatsbahnen geliefert wurden,

b. jene Heizölmengen, welche im abgelaufenen Monate von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung in Cisternen-wagen übernommen worden sind.

Von den ad a bezeichneten Quantitäten werden 95% vorbehaltlich der im Zeitpunkte der Entleerung der betreffenden Reservoire in die Cisternenwagen vorzunehmenden bahnämtlichen Abwage des Inhaltes der Reservoire zu dem betreffenden Jahreseinheitspreise in Rechnung gestellt.

Allfällige, bei der nachträglichen bahnämtlichen Abwage in Cisternenwagen gegenüber dem obigen perzentsatze sich ergebende Gewichtsdifferenzen werden zu dem im Zeitpunkte dieser Abwage geltenden Jahreseinheitspreise reguliert werden. Spätestens 6 Wochen nach Vorlage einer solchen Faktura wird nach Prüfung derselben die k.k.Staatseisenbahnverwaltung die berechneten Fakturenbeträge - und zwar bis zur völligen Rückzahlung der Vorausbezahlung von K 1,500.000 nach Abzug des Betrages von je K 5 per Tonne, ferner - und zwar während der ganzen Lieferungsdauer nach Abzug der jeweilig fälligen Rechten für die Verpachtung der Entbenzinierungsanstalt sowie etwaiger rechtskräftig auferlegten Konventionalstrafen Ihnen durch Vermittlung der k.k.Postsparkassa zukommen lassen. In derselben Zeit und Weise wird

[illegible] bestimmte Entgelt zur Berichtigung [illegible]

Artikel VII.

[illegible] die von Ihnen zu erbauenden Erdwasserreservoire [illegible] Injektion, die bei der Injektion zu [illegible] Eisenreservoire, sowie auch die von diesen eisernen [illegible] bis zu dem Artikel VI bezeichneten Punkte der von [illegible] nach Drohobycz führenden Bahnstrecke zu errichtende röhrenförmige Röhrenleitung während der ganzen Lieferungszeit auf eigenen Mitteln im guten und gebrauchsfähigen Zustande zu erhalten.-

Der k.k. Staatseisenbahnverwaltung wird das Recht zustehen, den Bestand dieser von Ihnen zu konservierenden Bauten durch ihre Organe jeweilig zu kontrollieren, Ihnen die etwa konstatierten Mängel bekanntzugeben und die allfällige Beseitigung dieser Mängel innerhalb einer zu vereinbarenden Frist zu verlangen. Sollten solche von Ihnen anerkannte, oder kommissionell erhobene Mängel an den gedachten Objekten innerhalb der von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung festgesetzten Frist von Ihnen nicht behoben werden, so steht der k.k. Staatseisenbahnverwaltung das Recht zu, diese Mängel selbst auf Ihre Kosten und Gefahr zu beheben, [illegible] hierauf verwendeten Beträge von Ihrem Fakturenbetrage [illegible] zu bringen.

[illegible] Verwaltung übernimmt die Verpflichtung, [illegible] Erhaltung der von ihr beigestellten [illegible] Ausnahme [illegible] des Materials, schlechter Ausführung, [illegible] normale Abnützung [illegible] sowie nicht [illegible] Schäden an diesen Anlagen [illegible]

[illegible]

entstandenen Schäden, insbesondere die infolge schlechter Wartung und unfachgemässer Behandlung, Diebstahls oder infolge einer der Bestimmung der Anlagen im Ganzen oder in ihren Teilen nicht entsprechenden Betriebführung erwachsenen Schäden, werden durch die k.k. Staatseisenbahnverwaltung jedoch auf Ihre Kosten behoben werden.

Die Ihnen übergebenen beweglichen Inventargegenstände haben Sie auf eigene Kosten im guten und steets brauchbaren Zustande zu erhalten, und nach Bedarf durch gleichartige zu ersetzen.

Es obliegt Ihnen ferner die Ihnen übergebenen Anlagen einschliesslich der Einrichtungen und des Inventars in einer den Betriebserfordernissen angemessenen und schonenden Weise zu gebrauchen. Namentlich müssen diejenigen Teile der Anlage, deren guter und betriebsfähiger Zustand von deren sorgfältiger Reinhaltung beeinflusst wird, so z.B. die machinellen Einrichtungen, Rohrleitungen, Reservoire, Kanäle etc. einer von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung näher zu bestimmenden periodischen Reinigung unterzogen werden.

Ihnen obliegt auch u.zw. auf Ihre Kosten die Besorgung aller mit der Wartung und Bedienung der Anlage verbundenen Arbeiten, wie z.B. das Dichten aller Bestandteile der maschinellen Einrichtungen, der Rohrleitungen, das Auseinanderlegen und Zusammensetzen der Bestandteile der Maschinenapparate etc., die Instandhaltung der Isolierungen der Kesseleinmauerungen etc. für Zwecke der Untersuchung und Reinigung.

Die Besorgung aller gesetzlich vorgeschriebenen Revisionen an den maschinellen Bestandteilen obliegt der k.k. Staatseisenbahnverwaltung.

Die k.k. Staatseisenbahnverwaltung wird der sach - und fachgemäss [illegible] der Anlage und die Wartung der maschinellen Einrichtungen durch ihre Kontrollorgane überwachen und wahrge-

nommen. Während Ihrer Bauausführung schriftlich bekannt geben.

Hinsichtlich der Sie in Verpflichtung etwa wahrgenommene Mängel an der Anlage und Einrichtung der Anstalt der k.k.Staatseisenbahnverwaltung schriftlich anzuzeigen.

Ausnahmsweise können Sie bei Gefahr im Verzuge Reparaturen durch Ihre Organe bei gleichzeitiger Anzeige an die k.k.Staatseisenbahnverwaltung,beziehungsweise an das hiezu bestimmte Organ gegen nachträgliche Genehmigung bewirken,und wird Ihnen die k.k.Staatseisenbahnverwaltung im Falle der nachträglichen Genehmigung der betreffenden Arbeiten die für dieselben verausgabten Beträge vergüten.-

Ohne Zustimmung der k.k.Staatseisenbahnverwaltung dürfen Aenderungen weder an den von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung zu erbauenden,noch auch an den von Ihnen zu erbauenden Objekten vorgenommen werden,widrigenfalls die k.k.Staatseisenbahnverwaltung einerseits berechtigt sein wird,die Vornahme solcher eigenmächtiger Aenderungen selbst und ohne Anrufung der Gerichts- oder anderer Behörden durch ihre eigenen Organe tatsächlich zu hindern,und andererseits die infolge jener eigenmächtigen Aenderungen notwendig gewordenen Wiederversetzungen in den vorigen Zustand auf ihre Gefahr und Kosten selbst vorzunehmen, und die hiefür verausgabten Beträge von Ihren Fakturenbeträgen in Abzug zu bringen.

Sollten Sie im Interesse der Leistungsfähigkeit,des Betriebes oder aus welchen Ursachen immer etwaige Aenderungen als notwendig oder nützlich erachten, so werden Sie gehalten sein, die betreffenden Aenderungen unter Anschluss von Plänen und Kostenvoranschlägen und unter eingehender Darlegung der Gründe, welche nach Ihrer Ansicht für derartige Aenderungen sprechen, der k.k.Staatseisenbahnverwaltung schriftlich bekannt zu geben, und die Genehmigung der fraglichen Aenderungen anzusuchen,

und [illegible] sind [illegible] erst nach erfolgter Zustimmung von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung selbst durchzuführen sein. Alle wir immer gewärtigen Abänderungen des ursprünglichen Bestandes werden protokollarisch zu konstatieren und mit den Ausführungsplänen zu belegen sein.

Artikel XVII.

Die k.k.Staatseisenbahnverwaltung behält sich das Recht vor, die Fabrikation und Manipulation in der Entbenzinierungsanstalt in den als deren Zubehör bestimmten staatlichen Objekten, wie auch in den von Ihnen gemäss Artikel VI zu erbauenden Objekten durch Organe der k.k.Staatseisenbahnverwaltung auf Ihre eigenen Kosten zu überwachen. Dieser Uiberwachungsdienst wird in einer besonderen Instruktion geregelt werden, welche nach Ihrer Anhörung erlassen werden wird. Die von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung bestellten Kontrollorgane werden jederzeit das Recht des freien Zutrittes zu allen von Ihnen zu überwachenden Objekten haben. Für allfällige diesen Organen bei der betreffenden Amtshandlung zustossenden Unfälle, an welchen Sie keine Schuld tragen, trifft Sie auch keine Haftung.

Sonstige beim Betriebe der von Ihnen erbauten, sowie der Ihnen in Pacht übergebenen Objekte sich ereignende Unfälle oder durch diesen Betrieb an Ihrem oder dem Eigentum dritter Personen sich ereignende Beschädigungen welcher Art immer haben Sie ausschliesslich und allein zu vertreten.

Sollten wir Erwartungen aus den bezeichneten Anlässen gegen die k.k.Staatseisenbahnverwaltung von welcher Seite immer Ansprüche gestellt werden, so haben Sie die k.k.Staatseisenbahnverwaltung diesfalls vollkommen klag-und schadlos zu halten.

Artikel XVIII.

Die k.k.Staatseisenbahnverwaltung wird die von ihr zu erbauenden Objekte bei einer Versicherungsanstalt gegen Feuer und Explosionsgefahr bis zum Höchstbetrage des Baukosten-Aufwandes

zu [illegible] und [illegible] in die von der k.k.Staats-
eisenbahnverwaltung an Versicherungsprämien verausgabten Be-
träge der k.k.Staatseisenbahnverwaltung,u.zwar zugleich mit
der nächsten,nach Bekanntgabe der Höhe dieser Beträge fälligen
Vierteljährigen Facturate zu refundieren,. Die k.k.Staatsei-
senbahnverwaltung wird [illegible] berechtigt sein in dieser für obige
Zwecke verausgabten Beträge von Ihren Fakturenbeträgen in Ab-
zug zu bringen. Anlangend [illegible] die Versicherung der von Ihnen zu
erzeugenden Objekte wie auch der vorhandenen Vorräte an Erdöl,
sowie der noch nicht übernommenen Heizöl Ihnen obliegen,und Sie
werden verpflichtet sein, jeweilig über Verlangen der k.k.Staats-
eisenbahnverwaltung die Nachweise über die erfolgte Versicherung
und die Bezahlung der Versicherungsprämien vorzulegen,widrigen-
falls der k.k.Staatseisenbahnverwaltung das Recht zustehen wird,
die Versicherung auf Ihre Gefahr und Kosten vorzunehmen,und die
hiefür verausgabten Beträge von Ihren Fakturenbeträgen in Abzug
zu bringen.

Artikel XIX.

Die bei der Erzeugung des Heizöls gewonnenen Nebenpro-
dukte wie auch das etwa hiebei Superplus an Heizöl über das an
die k.k.Staatseisenbahnverwaltung zu liefernde Quantum,verblei-
ben Ihr ausschliessliches Eigentum,und Sie werden daher be-
rechtigt sein darüber nach eigenem Gutdünken zu verfügen.

Die Bestimmung der Heizölquantitäten,welche als Superplus
über das durch die k.k.Staatseisenbahnverwaltung angesehen
und behandelt werden können,erfolgt seitens der k.k.Staatsei-
senbahnverwaltung, ohne welche Bestimmung diese Quantitäten nicht
[illegible] oder verführt werden dürfen.

Artikel XX.

Der Bitumengehalt des Rohproduktes /Erdöl/ für die Er-
zeugung des Heizöls wird für die Zeit vom 1.November 1909

angenommen in den für das Erdöl bestimmten Reservoiren der Unterzeichneten Gesellschaft mindestens 7.000 sage siebentausend Tonnen Erdöl, ausserdem in diesen Erdreservoiren jeweilig mindestens 40.000 sage vierzigtausend Tonnen Erdöl aufgespeichert zu halten. Sie räumen der k.k.Staatseisenbahnverwaltung das Recht der Mitsperre und das Recht der Kontrolle über diese aufgespeicherten Vorräte ein, welche Kontrolle durch Organe der k.k.Staatseisenbahnverwaltung gemäss einer nach Ihrer Anhörung zu erlassenden Instruktion ausgeführt werden wird. Im Falle der Nichteinhaltung dieser Verpflichtung verwirken Sie eine der richterlichen Ermässigung nicht unterliegende Konventionalstrafe von 50 h, sage fünfzig Heller per Tag für jede fehlende Tonne, dies jedoch erst alsdann, wenn Sie innerhalb der Ihnen von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung bestimmten Frist die Reserven nicht bis auf die vorbestimmte Höhe ergänzt haben sollten. Insolange die der k.k.Staatseisenbahnverwaltung zur Sicherstellung der Vorauszahlung pfandweise in der Erdreservoiren übergebenen Erdölquantitäten Höher sind als 40.000 T. werden Sie von der Verpflichtung die in den Erdreservoiren zu bevorrätigende Menge von 40.000 T. aufzuspeichern entbunden. Die Kontrolle und Mitsperre der die Reserven enthaltenden Reservoire behält Ihnen jedoch nicht das Recht die für diese Reserven und für die aus demselben erzeugten Heizölmengen entfallenden Bahnfrachtbriefe an Dritte Personen zu cedieren.

Die solche Abtretung wird jedoch der k.k.Staatseisenbahnverwaltung gegenüber erst alsdann rechtsverbindlich sein, wenn Sie unter Beachtung der Bestimmungen der Verordnung der Minister, der Handel und der Finanzen vom 24.Oktober 1897, RGBL.Nr.351 der k.k.Staatseisenbahnverwaltung zur Kenntniss gebracht wird.

Artikel III.

Es ist Ihnen während der ganzen Lieferzeit nicht gestattet sein, die Ihnen von den Mitbenten derzeit schon abgeschlosse-

nen oder in Kraft anzuschliessenden Kommissionsverträge, deren Text von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung vorgelegten Formular entsprechen muss, abzuändern oder aufzulösen.-

Artikel XXII.

In allen in diesem Schlussbriefe vorgesehenen Fällen einer kommissionellen Erhebung wird die Kommission auf die Art zusammengesetzt, dass die k.k.Staatsbahndirektion Lemberg einen Delegierten, Sie den zweiten Delegierten, und im Falle einer Meinungsverschiedenheit beider Delegierten das k.k.Eisenbahnministerium einen dritten Delegierten, welcher als Obmann dieser Kommission zu fungieren haben wird, ernennen.-

Die von der Mehrheit der ernannten Delegierten vertretene Anschauung wird das, einer weiteren Überprüfung nicht mehr unterliegende Kommissionsergebnis bilden.

Artikel XXIII.

Sollte die Entbenzinierungsanstalt sammt den zum Betriebe nötigen Nebenobjekten wie Röhrenleitung und Industriegleise wieder Erwarten nicht bis 31.Oktober 1909 im betriebsfähigen Zustande fertiggestellt werden, und Ihnen erst bis 1.November 1909 übergeben werden, so werden der Beginn der Pachtzeit und ebenso auch der Beginn der Lieferzeit /1 Dezember 1909/ sowie auch alle anderen mit der Fertigstellung der Entbenzinierungsanstalt im Zusammenhange stehenden Termine um so viele Tage verschoben werden, als vom 1.November 1909 bis zur Tage der Uibergabe dieser Objekte im betriebsfähigen Zustande Tage verstrichen sein werden,. Hiedurch wird der Anfangstermin der Lieferung von Heizöl und der Pachtung der Entbenzinierungsanstalt /Ende Dezember 1914/ nicht geändert. Jedoch wird die Liefermenge für den Zeitraum vom 1.April 1914 bis Ende Dezember 1914 entsprechend der Verschiebung des Anfangstermines der Lieferung pro rata temporis ohne Zuziehung gegenseitigen Entschädigungsanspruch herabgemindert werden.

In einem solchen Falle wird jedoch die k.k.Staatseisenbahnverwaltung Ihnen als Entschädigung für Lager,Manko,Manipulations-und Assekuranzgebühren wie auch sonstige Ausfälle den Betrag von K 1000 sage eintausend Kronen per Tag bis zum Zeitpunkte der Übergabe der Entbenzinierungsanstalt bezahlen.

Sollte aber der Beginn des Baues der Entbenzinierungsanstalt durch irgend eine Handlung oder Unterlassung Ihrerseits verzögert werden sein, so wird die k.k.Staatseisenbahnverwaltung von der Verpflichtung zur Zahlung der vorbezeichneten Entschädigung entbunden sein. Dasselbe gilt, wenn sich auf Grund der Vergebung der Bauarbeiten und Lieferungen für die Entbenzinierungsanstalt ergeben sollte, dass der für die Vollendung der letzteren festgesetzte Termin /31.Oktober 1909/ nicht eingehalten werden kann.

In diesem Falle, welcher Ihnen innerhalb 14 Tagen nach erfolgter Vergebung seitens der k.k.Staatseisenbahnverwaltung bekanntzugeben, ist, beginnt die Verpflichtung zur Zahlung der obigen Entschädigung von K 1000 täglich erst mit dem bei der Vergebung für die Vollendung der Anstalt festgesetzten Termine.

Artikel XXIV.

In allen Fällen, in welchen zufolge dieses schlussbrieflichen Vertrages die k.k.Staatseisenbahnverwaltung berechtigt sein wird, Neuherstellungen, Instandsetzungen oder Arbeiten und Anschaffungen welcher Art immer auf Ihre Kosten und Gefahr vorzunehmen, wird über die Höhe der bezüglichen Kosten und Ersatzbeträge die von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung einseitig aufzustellende Rechnung als einen vollen Beweis machende öffentliche Urkunde einzig und allein entscheiden, mögen die bezüglichen Arbeiten oder Lieferungen von wem immer, wie immer und zu was immer für Preisen ausgeführt worden sein.

Artikel XI

Als höhere Gewalt /vis major/ sind anzusehen:

a. Jede aus was immer für einem Grunde auf dem von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung betriebenen Eisenbahnen eintretende Betriebsstörung, durch welche die Zustriefung der Zisternenwagen oder die Verführung des gelieferten Heizöls in Zisternenwagen auf den bezeichneten Eisenbahnen unmöglich gemacht wird.

b. Eine gänzliche oder teilweise Zerstörung der Entbenzinierungsanstalt oder eines Zubehörs derselben durch Feuersbrunst oder sonstige Elementarereignisse im dem Umfange, dass hiedurch ein Zupipen des Erdöls mittels der Röhrenleitungen in die Entbenzinierungsanstalt oder die Erzeugung des Heizöls in derselben unmöglich gemacht werden sollte.

c. Ein Arbeiterstreik in der Entbenzinierungsanstalt oder in den Ihren Kommittenten gehörenden Erdölwerken, soferne derselbe ohne Ihr Verschulden ausgebrochen ist, bezw. fortgedauert hat, und wenn hiedurch der dritte Teil der Produktion Ihrer Kommittenten entfällt.

d. Feuersbrunst oder sonstige Elementarereignisse im Bereiche der Erdölwerke Ihrer Kommittenten, soferne hiedurch der dritte Teil der Produktion derselben unmöglich gemacht wird, schliesslich

e. Ein Verbrennen der Erdölvorräte in den Reservoiren.

Im Falle einer solchen vis major tritt eine Unterbrechung in der Heizöllieferung bis zur Behebung der erfolgten Störung ein. Falls jedoch eine Störung welcher Art immer in den Erdölwerken erfolgt sein sollte, haben Sie die noch vorhandenen Erdölvorräte auszuarbeiten und es tritt die Unterbrechung erst vor Zeitpunkte der Erschöpfung dieser Vorräte ein.-

Für die Zeit einer solchen Unterbrechung werden Sie von der Zahlung des entfallenden Teiles des Pachtzinses in dem

Falle befreit,wenn infolge dieser Unterbrechung das vertragsmässige Jahresquantum an Heizöl nicht zur Ablieferung gelangen könnte. Auf die Endtermine der Heizöllieferung und der Pachtzeit wird jedoch eine solche Unterbrechung ohne Einfluss bleiben. Die zu liefernde Heizölmenge wird jedoch insoweit die vorhandenen Erdölvorräte den entstehenden Ausfall nicht decken,verhältnissmässig verhindert. Im Falle einer teilweisen oder gänzlichen Zerstörung der von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung erbauten Objekte durch Feuersbrunst oder ein sonstiges Elemmntarereignis wird die k.k.Staatseisenbahnverwaltung die zerstörten Objekte schleunigst auf eigene Kosten wieder herstellen. Im Falle einer solchen teilweisen oder gänzlichen Zerstörung der von Ihnen erbauten Objekte werden Sie gehalten sein, letztere schleunigst auf Ihre eigene Kosten wieder zu errichten und in den vorigen Zustand zu versetzen.-

Artikel XXVI.

Das Lieferungsgeschäft und das Pachtverhältniss enden unter allen Umständen an 31.Dezember 1914,ohne dass es einer vorherigen Kündigung bedürfte,. Dieselben können jedoch auch vor Ablauf des vorangeführten Termines von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung jederzeit einseitig aus einem der nachfolgend bezeichneten Gründe aufgelöst werden:

a. Wenn mit rechtskräftigem gerichtlichen Erkenntnis über das Vermögen Ihrer Genossenschaft der Konkurs eröffnet wird,oder Ihre Genossenschaft in Liquidation tritt.

b. Wenn der im Artikel XIII,letztes Alinea,vorgesehene Fall der Nichteinhaltung der täglichen Lieferungsverpflichtung eintritt.

c.Wenn Sie trotz geschehener Einmahnung mit der Bezahlung einer Pachtzinsrate dergestalt säumig sind,dass Sie mit Ablauf des Ihnen gesetzten Termines die rückständige Pachtzinsrate nicht vollständig entrichtet haben,und diese Pachtzins-

rate auch in den Ihnen zu der betreffenden Zeit zukommenden Fakturenbeträge keine vollständige Deckung findet.

d. Wenn Sie aus eigenem Verschulden den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt für länger als 14 Tage eingestellt haben werden,.

e. Wenn Sie von der Entbenzinierungsanstalt oder deren Zubehör einen Vertragswidrigen Gebrauch machen. Die Feststellung dieses Umstandes hat wie folgt zu erfolgen:

Dass Kontrollorgan der k.k.Staatseisenbahnverwaltung hat bei Wahrnehmung der missbräuchlichen oder vertragswidrigen Benützung der Entbenzinierungsanstalt oder des Zubehörs derselben Sie zur Abstellung des Misstandes binnen einer zu bestimmenden Frist schriftlich aufzufordern.

Falls binnen dieser Frist der Anstand nicht behoben sein sollte, hat eine kommissionelle Erhebung zu erfolgen,auf Grund deren Ihnen eine neuerliche Frist unter Androhung der Auflösung des Vertrages gesetzt werden wird.Nach fruchtlosem Verstreichen dieser letzten Frist wird der Vertrag als aufgelöst anzusehen und zu behandeln sein.

f. Wenn Sie entgegen dem im letzten Alinea des Artikels XXVII enthaltenen Verbote die dem Einlösungsrechte der k.k.Staatseisenbahnverwaltung unterliegenden Gegenstände und Rechte veräussern oder über die in demselben Alinea bezeichnete Grenze hinaus belasten sollten.

Artikel XXVII.

Sowohl im Falle der Auflösung des Vertrages durch Ablauf der Lieferungsfrist,bezw.der Pachtzeit,als auch im Falle der vorzeitigen Auflösung des Vertrages zufolge Eintrittes eines der im Artikel XXVI unter lit.a-f bezeichneten Auflösungsgründe, welche vorzeitige Auflösung als Vertragsbruch angesehen und behandelt werden wird, wird die k.k.Staatseisenbahnverwaltung berechtigt sein,entweder nach den Bestimmungen der gel-

tenden Ziwilprozessordnung bezw.der Executionsordnung oder gemäss den Bestimmungen des Patentes vom 31.Dezember 1800 /P.G.S.Bd.15,Nr.59,S.202,IGS Nr.514/ die in Pacht gegebene Entbenzinierungsanstalt sammt allen von der k.k.Staatseisenbahnverwaltung als Zubehör derselben erbauten Objekten in Besitz zu übernehmen,ferner die von Ihnen erbauten Objekte,sowie das in der Entbenzinierungsanstalt vorhandene,noch nicht übergebene Heizöl,die zur Erzeugung des Heizöles notwendigen Materialien,wie auch das,sei es in den Erdölreservoiren,sei es in den Reservoiren der Entbenzinierungsanstalt aufgespeicherte Erdöl ganz oder teilweise abzulösen,u.zw. das Heizöl und das Erdöl zu den für das betreffende Jahr nach Massgabe der Bestimmungen des Artikels V,sich ergebenden Einheitspreise einer Tonne Heizöl,die Reservoire und Röhrenleitungen und alle anderen Bauobjekte und Einrichtungen aber auf Grund eines kommissionell unter Zugrundelegung der Bauherstellungskosten und unter Berücksichtigung der eingetretenen Abnützung zu ermittelnden Wertes.

Sollten sich in der Entbenzinierungsanstalt irgend welche Vorrichtungen oder sonstige Gerätschaften forfinden,welche Ihr Eigentum sind,so wird der k.k.Staatseisenbahnverwaltung ebenfalls das Recht zustehen dieselben ganz oder teilweise zu dem,in derselben Weise zu erhebenden Werte einzulösen.

Binnen 30 Tagen nach erfolgter Auflösung des Lieferungsgeschäftes und des Pachtverhältnisses und bewirkter Uibernahme der beiderseitigen Objekte wird die k.k.Staatseisenbahnverwaltunr Ihnen bekannt geben,bezüglich welcher Objekte Sie das Einlösungsrecht auszuüben findet.-

Diejenigen Objekte,welche die k.k.Staatseisenbahnverwaltung nicht einlösen wird,verbleiben Ihr ausschliessliches Eigentum und Sie werden berechtigt und verpflichtet sein die auf

einem der Pachtobjekte befindlichen, Ihnen verbleibenden Gegenstände binnen 6 Monaten von dort zu entfernen und wegzuführen, ohne hiebei den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt sammt Zubehör zu stören, widrigenfalls die k.k. Staatseisenbahnverwaltung bei Nichteinhaltung dieser Verpflichtung innerhalb des Ihnen hiefür gesetzten Termines berechtigt sein wird die Abtrennung und Wegführung der nicht eingelösten Gegenstände auf Ihre Gefahr und Kosten vorzunehmen.

Die in den Reservoiren oder sonstigen Fabrikationsräumen der Entbenzinierungsanstalt befindlichen, bei der Erzeugung von Heizöl gewonnenen Nebenprodukte verbleiben Ihr Eigentum und Sie werden berechtigt und verpflichtet sein die Wegschaffung derselben so rasch ins Werk zu setzen, dass binnen 14 Tagen wenigstens die Hälfte der für solche Produkte in der Entbenzinierungsanstalt bestimmten Reservoire und Räume frei werden, und die zweite Hälfte derselben längstens binnen zwei Monaten successive ganz geräumt wird, ohne hiebei den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt zu stören.

Sollten Sie diesen Verpflichtungen nicht rechtzeitig nachkommen, so wird die Entfernung der betreffenden Gegenstände durch die k.k. Staatseisenbahnverwaltung auf Ihre Gefahr und Kosten durchgeführt werden.

Um der k.k. Staatseisenbahnverwaltung die Erhaltung der von ihr eingelösten Objekte zu ermöglichen, werden Sie verpflichtet sein, auf Verlangen der k.k. Staatseisenbahnverwaltung derselben die Ihnen in Bezug auf die Grundstücke auf denen die Reservoire und die Röhrenleitung errichtet sind, zustehenden Eigentums-Recht- oder sonstigen Rechte ohne Entgelt, jedoch gegen Ersatz der pro rata temporis entfallenden Selbstkosten abzutreten.

Während der Dauer des Lieferungsgeschäftes und des Pachtverhältnisses und innerhalb der Zeit von 30 Tagen nach Auflö-

sung derselben ist es Ihnen nicht gestattet ohne Zustimmung der k.k.Staatseisenbahnverwaltung die Ihnen gehörigen Erdölreservoire,die Pumpstation und die Röhrenleitung wie auch die im vorangehenden Alinea angeführten Rechte zu veräussern oder über die Höhe der Gestehungskosten abzüglich einer mit 5% pro Jahr zu berechnenden Amortisationsquotte zu belasten.

Artikel XXVIII.

Zur Sicherstellung der k.k.Staatseisenbahnverwaltung für die genaue Erfüllung der Ihrerseits in diesem Schlussbriefe übernommenen Verpflichtungen,wie auch zur Sicherstellung für die Berichtigung aller durch den Vertrag festgesetzten oder sonstigen wie immer gearteten aus Anlass des Vertragsabschlusses entstandenen Forderungen bezw.Ersätze und Haftungen,insbesondere des gesamten aus der gänzlichen oder teilweisen Nichteinhaltung der Vertragsverpflichtungen Ihrerseits der k.k.Staatseisenbahnverwaltung erwachsenden Schäden und Nachteile,zu denen auch sämmtliche nach einseitiger Aufstellung der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zu beziffernden infolge des Vertragsbruches nicht zur Amortisation gelangten Aufwendungen für die Einführung der Heizölfeuerung der Lokomotiven im Staatlichen Eisenbahnbetriebe gehören,haben Sie binnen 60 Tagen vom Tage des Abschlusses des schlussbrieflichen Vertrages an gerechnet, der k.k.Staatseisenbahnverwaltung eine Kaution im Betrage von K 1,000.000 sage eine Million Kronen in Form eines von einem akkreditierten Finanzinstitute ausgestellten Garantiebriefes,dessen Textierung der Genehmigung der k.k.Staatseisenbahnverwaltung unterliegt,zu bestellen.

Bei Nichterlag dieser Kaution innerhalb der festgesetzten Frist ist der schlussbriefliche Vertrag so zu behandeln,als ob er nicht abgeschlossen worden wäre.-

Zum Ersatze der allfälligen Schadenbeträge und zur Deckung

der allfälligen Konventionalstrafen wird jedoch die Kaution nur insoweit herangezogen werden, als die Ihrer freien Verfügung unterstehenden und nicht belasteten Fakturenbeträge hiefür nicht ausreichen sollten.

Artikel XXIX.

Sie verpflichten sich der k.k.Staatseisenbahnverwaltung bei sonstiger Auflösung des schlussbrieflichen Vertrages binnen 30 Tagen nach Erhalt dieses Schlussbriefes durch Vorlage Ihrer Bücher den Nachweis zu erbringen, dass das Eingezahlte Genossenschaftskapital die Summe von K 250.000 sage zweihundert fünfzigtausend Kronen übersteigt und durch Vorlage der mit Ihren Kommittenten Abgeschlossenen Kommissionsverträge, wie auch der von dem k.k.Revierbergamte in Drohobycz bestättigten statistischen Ausweise den weiteren Nachweis zu erbringen, dass das für die Dauer des Lieferungsvertrages von den Mitgliedern als Kommittenten Ihnen zum kommissionsweisen Verkaufe überlassene Erdöl nach den Produktionsergebnissen der letzten drei Monate mehr als 65% sage fünf und sechzig Prozent der Produktion der Reinproduzenten im Gerichtsbezirke Drohobycz darstellt.-

Artikel XXX.

Die aus dem schlussbrieflichen Vertrage für Sie resultierenden Rechte und Verpflichtungen dürfen unbeschadet der Bestimmungen des Artikel XX ohne Zustimmung der k.k.Staatseisenbahnverwaltung weder vollständig noch teilweise an dritte Personen cediert werden; ebenso ist eine Afterverpachtung der Entbenzinierungsanstalt und des Zubehörs derselben ohne Zustimmung der k.k.Staatseisenbahnverwaltung nicht zulässig.

Ungeachtet einer mit Zustimmung der k.k.Staatseisenbahnverwaltung etwa erfolgten Uibertragung Ihrer Vertragsrechte an dritte Personen oder einer Afterverpachtung der Entbenzinierungsanstalt bleibt aber die von Ihnen bestellte Kaution für alle aus diesem schlussbrieflichen Vertrage für den Lieferanten und Pächter

sich ergebenden Verpflichtungen insolange verhaftet, als dieselbe nicht mit Zustimmung der k.k.Staatseisenbahnverwaltung durch eine andere gleichwertige Kaution ersetzt wird.-

Artikel XXXI.

Für alle aus diesem schlussbrieflichen Vertrage etwa entspringenden Rechtsstreitigkeiten, welche nicht kraft Gesetzes vor einem ausschliesslichen besonderen Gerichtsstand gehören, sind in erster Instanz die sachlich zuständige Gerichte am Sitze der k.k.Finanz-Prokuratur in Lemberg ausschliesslich zuständig.-

Artikel XXXII.

Sie zahlen alle mit dem Lieferungsgeschäfte und der Pachtung verbundenen Erwerbsteuer samt Zuschlägen und sonstigen Abgaben wie auch die etwa für die ausserdem Heizöl gewonnenen Produkte entfallenden Konsumsteuern; hingegen zahlt die k.k. Staatseisenbahnverwaltung alle das Pachtobjekt etwa treffenden Grund-und Gebäudesteuern samt Zuschlägen wie auch die etwa vom Pachtzinse zu bemessende Rentensteuer samt Zuschlägen.-

Artikel XXXIII.

Sollten von diesem schlussbrieflichen Vertrage Gebühren bemessen werden so werden Sie gehalten sein, die für die Pachtung der Entbenzinierungsanstalt zu bemessenden Gebühren aus Eigenem ohne Regress an die k.k.Staatseisenbahnverwaltung zu tragen, während etwaige das Lieferungsgeschäft betreffende Gebühren die k.k.Staatseisenbahnverwaltung aus eigenen Mitteln zu zahlen haben wird.

Artikel XXXIV.

Schliesslich werden Sie eingeladen zum Zeichen der Annahme und der vollständigen Anerkennung sämtlicher in diesem Schlussbriefe enthaltenen Bestimmungen den beiliegenden Gegenbrief wie auch die beigeschlossenen allgemeinen Bedingnisse, welche Sie als integrierenden Bestandteil dieses Schlussbriefes durch Ihre

Unterschrift hiemit anerkennen, nach erfolgter Stempelung derselben mit je einer Stempelmarke fur den Betrag von K 1 pro Bogen statutenmässig zu fertigen und binnen 8 Tagen anher zurückzusenden.-

L e m b e r g, am 9.August 1908.

Der k.k.Staatsbahndirektor

R y b i c k i m.p.

26/5 1909

Kopie.

Instruktion

für das beim Landesverbande der Rohölproduzenten in Lemberg /: im Folgenden kurz "Landesverband" genannt :/ bestellte staatliche Aufsichtsorgan.

§ 1

Für die Dauer des zwischen der k.k. Staatseisenbahnverwaltung und dem Landesverbande der Rohölproduzenten in Lemberg abgeschlossenen Heizöllieferungsvertrages de dato 9./22. August 1908 bestellt das k.k. Eisenbahnministerium im Einvernehmen mit dem k.k. Finanzministerium im Sinne des Artikels IV des Nachtragsübereinkommens de dato Lemberg 8./9. Dezember 1908 zur Beaufsichtigung der gesamten Gebahrung des Landesverbandes ein eigenes staatliches Organ, in der Folge Regierungskommissär beim Landesverbande benannt.

§ 2

Zur Wahrung der aus dem Heizöllieferungsgeschäfte sich ergebenden Interessen und Rechte der k.k. Staatseisenbahnverwaltung werden dem Regierungskommissär des Landesverbandes nachstehende Rechte und Befugnisse eingeräumt:

1/ Der Regierungskommissär hat das Recht, die ganze Gebahrung des Landesverbandes zu beaufsichtigen und zu überwachen und insbesondere bei allen den Verkauf oder die Lieferung von Rohöl bezweckenden Geschäften des Landesverbandes dahin zu wirken, dass, abgesehen von den im Artikel XX des Heizöllieferungsvertrages normierten Reserven

noch ein Quantum an Rohöl, welches den nach den jeweiligen Produktionsverhältnissen und der weitgehensten kaufmännischen Voraussicht sich ergebenden künftigen Bedarfes sicherstellen soll, dem Landesverbande verfügbar bleibe. Zur Erreichung dieses Zweckes ist der Regierungskommissär befugt, allen etwaigen Vorbesprechungen, welche den geschäftlichen Transaktionen des Landesverbandes vorangehen, beizuwohnen und beim Abschlusse der betreffenden Geschäfte des Landesverbandes zugegen zu sein.

2/ Er ist ferner befugt, jederzeit in die Bücher, Schriften und sonstigen Korrespondenzen des Landesverbandes Einsicht zu nehmen, den Stand der Vorräte an Ort und Stelle zu erheben und das Uibereinstimmen dieser Vorräte mit den buchmässigen Ausweisen des Landesverbandes jederzeit zu kontrollieren.

3/ Der Regierungskommissär des Landesverbandes ist zu allen Sitzungen des Vorstandes /: der Direktion :/ des Aufsichtsrates, der aus der Mitte des letzteren entsendeten Kommissionen, der Kommittentendelegationen, ferner zu den Generalversammlungen, wie überhaupt zu den Verhandlungen aller Organe des Landesverbandes rechtzeitig zu laden.

4/ Der Regierungskommissär ist befugt, unter Angabe des Gegenstandes der Beratung die Einberufung von Sitzungen eines dieser Organe des Landesverbandes zu verlangen, und es muss dieser Aufforderung binnen 14 Tagen unweigerlich entsprochen werden.

5/ Der Regierungskommissär ist berechtigt, bei allen Sitzungen der in al.3 und 4 dieses § bezeichneten Organe des Landesverbandes mit beratender Stimme teilzunehmen und in jedem Stadium der Beratung das Wort zu ergreifen.

6/ Gegen alle von diesen Organen gefassten Beschlüsse und getroffenen Verfügungen welche die aus dem Heizölliefernngsgeschäfte sich ergebenden Rechte und Interessen der k.k. Staatseisenbahnverwaltung oder den Bestand des Landesverbandes zu gefährden geeignet erscheinen, kann der Regierungskommissär mit der Rechtswirkung Einspruch erheben, dass die bezüglichen Beschlüsse und Verfügungen solange nicht in Vollzug gesetzt werden dürfen, als der erhobene Einspruch nicht zurückgezogen worden ist.

7/ Der Regierungskommissär ist insbesondere berechtigt, auch gegen die Wahl oder sonstige Bestellung des Vorstandes /: Direktion :/ des Landesverbandes mit der im vorstehenden alinea 6/ bezeichneten Rechtswirkung Einspruch zu erheben.

Dieser Einspruch ist binnen 14 Tagen von der Vornahme der bezüglichen Wahl oder Bestellung ohne Angabe von Gründen zu erheben.

§ 3

Der Regierungskommissär ist befugt, den Landesverband zu verhalten, dahin zu wirken, dass gemäss Artikel II des Nachtragsübereinkommens de dato Lemberg 8./9. Dezember 1908 die Menge des dem Landesverbande von dessen Mitgliedern als Kommittenten zur kommissionsweisen Verwertung überlassenen Rohöls niemals unter 65 % der jeweiligen Produktion der Reinproduzenten im Gerichtsbezirke Drohobycz sinke.

Zu diesem Behufe ist er befugt, die Höhe der allgemeinen Produktion und der Produktion der Reinproduzenten im Gerichtsbezirke Drohobycz durch die Einsicht in die statistischen Aufzeichnungen und in sonstiger geeigneter Weise zu erheben, die Rechtsgültigkeit aller Beitrittserklärungen der Mitglieder des Landesverbandes, die

Rechtswirksamkeit der einzelnen Kommissionsverträge und die Art der Sicherstellung der letzteren zu prüfen.

Bei etwaiger Feststellung von bezüglichen Mängeln wird der Regierungskommissär befugt sein, vom Landesverbande die Abstellung derselben zu verlangen und bei allen diesbezüglichen Aktionen des Landesverbandes demselben behilflich zu sein, wie überhaupt nach Tunlichkeit dahin zu wirken, dass dem Landesverbande der grösstmögliche Teil der gesamten galizischen Rohölproduktion zur kommissionsweisen Verwertung überlassen werde.

§ 4.

Der Regierungskommissär ist befugt, den Landesverband zu verhalten, dass derselbe gegen Mitglieder, welche die aus ihren Kommissionsverträgen sich ergebenden Verpflichtungen nicht erfüllen, mit aller Gesetzlichkeit und Strenge einschreite und von den eingeleiteten diesbezüglichen Schritten die k.k. Staatseisenbahnverwaltung rechtzeitig benachrichtige.

§ 5.

Dem Regierungskommissär sind für seine Amtsführung entsprechende Räumlichkeiten, wie auch die notwendigen Schreibkräfte seitens des Landesverbandes unentgeltlich zur Verfügung zu stellen.

§ 6.

1/ Sollte der Regierungskommissär die Aufsicht und Mitwirkung in einem Gegenstande in Anspruch nehmen, in welchem ihm eine solche Aufsicht und Mitwirkung nach Anschauung des Landesverbandes nicht zukommt, so ist der Landesverband doch gehalten, den betreffenden Anforderungen des Regierungskommissärs vorläufig zu entsprechen.

2/ Es steht jedoch dem Landesverbande frei, gegen das Vorgehen des Regierungs -Kommissärs Beschwerde beim

k.k. Eisenbahnministerium zu führen. Diese Beschwerde muss binnen 14 Tagen von der Vornahme der betreffenden Amtshandlung des Regierungskommissärs eingebracht werden.

3/ Wird eine solche Beschwerde nicht oder nicht rechtzeitig eingebracht, oder die eingebrachte Beschwerde vom k.k. Eisenbahnministerium abgewiesen, so hat der Landesverband die betreffende Amtshandlung des Regierungskommissärs als berechtigt anzuerkennen, ohne dass hierüber ein Rechtsstreit oder sonstiger Rechtszug zulässig sein sollte.

§ 7

Der Landesverband ist verpflichtet die Kosten der in dieser Instruktion geregelten staatlichen Aufsicht der Staatseisenbahnverwaltung zu ersetzen.

Diese Kosten werden vom k.k. Eisenbahnministerium im Einvernehmen mit dem k.k. Finanzministerium mit einer jährlichen Pauschalsumme festgesetzt, welche vom Landesverbande in im vorhinein fälligen Vierteljahrsraten am 1. Jänner, 1. April, 1. Juli und 1. Oktober jeden Jahres bei der Kassa der k.k. Staatsbahndirektion in Lemberg einzuzahlen ist.

§ 8

1/ Diese Instruktion soll als ein integrierender Bestandteil des mit dem Landesverbande abgeschlossenen Vertrages de dato Lemberg 9./22. August 1908, betreffend die Lieferung von Heizöl, samt Nachtrag vom Abkommen de dato Lemberg 8./9. Dezember 1908 gelten.

2/ Sollte der Landesverband die in dieser Instruktion geregelten Rechte des Regierungskommissärs verletzen, so soll die Staatseisenbahnverwaltung unbeschadet der

sonstigen rechtlichen Folgen eines solchen vertragswidrigen Handelns berechtigt sein, dem Landesverbande für jeden einzelnen Fall einer solchen Rechtsverletzung eine der richterlicher Ermässigung nicht unterliegende Konventionalstrafe bis zum Höchstbetrage von 5000 K /: fünftausend Kronen :/ aufzuerlegen.

3/ Die Herzeichnungen der vorerwähnten Konventionalstrafen hat nach den einschlägigen Bestimmungen des im alinea 1 dieses § genannten Vertrages de dato Lemberg 9./22. August 1908 zu erfolgen.
/: Artikel XV, in fine, Artikel XXVIII des letzteren Vertrages :/.

Wien, am 26. März 1909.

Der k.k. Eisenbahnminister:

Wrba mp

Lemberg, am 31. März 1909. Landesverband der Rohölproduzenten Registr. Genossenschaft mit beschränkter Haftung.

Zamoyski mp, Eminowicz mp Smoluchowski mp.

An den

Landesverband der Rohölproduzenten (polnisch: Krajowy Zwiazek producentow ropy) registr. Genossenschaft mit beschränkter Haftung zu Handen der Direktion in

L e m b e r g .

Im Nachhange zu dem seitens der k. k. Staatseisenbahn-Verwaltung mit Ihnen geschlossenen Vertrage ddto. Lemberg den 9/22 August 1908, betreffend die Lieferung von Heizöl (im Nachfolgendem kurz Stammvertrag vom 9/22 August 1908 benannt) und im Nachhange zum ersten Nachtragsübereinkommen ddto. Lemberg, den 8/9. Dezember 1908 wird Ihnen Nachstehendes mitgeteilt:

Im Grunde der Art. VI und XV des Stammvertrages vom 9/22. August 1908 wurde Ihnen als Vorauszahlung auf das von Ihnen zu liefernde Heizöl, ein Vorschuss im Betrage von 1,500.000 K, d. i. eine Million fünfhunderttausend Kronen, zum Zwecke der Herstellung von Erdreservoires im Fassungsraume von mindestens 300.000 Tonnen gewährt.

Dieser Vorschuss soll durch Aufrechnung auf die Ihnen seitens der k. k. Staatseisenbahnverwaltung für das gelieferte Heizöl zu leistenden Zahlungen und zwar mit dem Betrage von K 5.- (fünf Kronen) für jede gelieferte Tonne zur Abstattung gelangen.

Mit Rücksicht darauf, dass Sie zur Erbauung weiterer Reservoires im Fassungsraume von 300.000 Tonnen (dreihunderttausend Tonnen) schreiten, hat Ihnen die Landesbank des Königreiches Galizien und Lodomerien mit dem Grossherzogtume Krakau mit der Promesse vom 20. April 1909, Z. 15791 ein Darlehen per 1,500.000 K, (eine Million fünfhunderttausend Kronen) zugesichert. Gemäss den Bestimmungen dieser Promesse ist die Valuta dieses Darlehens ausschliesslich zur Erbauung von Reservoirés im Fassungsraume von 300.000 (dreihunderttausend)Tonnen zu verwenden; dieser Bau ist unter der Kontrolle der Landesbank zu bewerkstelligen und er-

folgt die Auszahlung der Darlehensvaluta nur nach Massgabe des Fortschrittes der Reservoirbauten. Das Darlehen soll in der Weise zur Rückzahlung gelangen, dass von dem Preise für jede an die k. k. Staatseisenbahnverwaltung gelieferte Tonne Heizöls K 5.- an die genannte Landesbank abgestattet werden.

Zur Ermöglichung dieser Transaktion räumt die k. k. Staatseisenbahnverwaltung dem unter den vorbezeichneten Bedingungen zu gewährenden Darlehen der galizischen Landesbank samt Nebengebühren, in Ansehung der Abstattung aus den Guthabungen des Landesverbandes für das den k. k. Staatsbahnen gelieferte Heizöl, den Vorrang vor den seitens der k. k. Staatseisenbahnverwaltung Ihnen im Grunde des Art. XV des Stammvertrages vom 9. August 1908 gewährten Vorschüsse per 1,500.000 K auf den Kaufpreis für Heizöl, - jedoch nur unter den nachstehend bezeichneten Bedingungen:

1.) Sie räumen der k. k. Staatseisenbahnverwaltung das Recht der Kontrolle und Mitsperre nicht nur an den bereits errichteten Erdreservoiren mit einem Fassungsraume von 300.000 Tonnen, sondern auch an den weiteren Erdreservoiren im Fassungsraume von ebenfalls 300.000 (dreihunderttausend) Tonnen, welche Sie aus dem Kredite der Galizischen Landesbank zu erbauen sich verpflichten und werden sodann gehalten sein, das in allen diesen Reservoires enthaltene Erdöl ausschliesslich für die Zwecke der staatlichen Entbenzinierungsanstalt zu verwenden.

Die Sonderrechte der k. k. Staatseisenbahnverwaltung in Ansehung des in den Reservoires der Entbenzinierungsanstalt zu haltenden Minimalvorrates per 7000 Tonnen Rohöl und hinsichtlich des in den Reservoires aufgespeichert zu haltenden Minimalvorrates per 40.000 Tonnen Rohöl haben ebenso, wie die sonstigen Bestimmungen des Art. XX des Stammvertrages vom 9/22. August 1908 vollinhaltlich aufrecht zu bleiben.

Das der k. k. Staatseisenbahnverwaltung in dem nunmehrigen erweiterten Umfange zustehende Recht der Mitsperre und Kontrolle an Ihren Erdölvorräten soll aber den Rechten, welche der

„Ustredni banka ceskych sporitelen" aus dem seitens der k. k. Staatseisenbahnverwaltung zur Kenntnis genommenen Bevorschussungsvertrage (Schlussbrief vom 20./11. 1908, Gegenbrief 23./11. 1908) zustehen, nicht zum Abtrage gereichen.

2.) In Ansehung der Herstellung und Erhaltung der mit einem Fassungsraume von mindestens 300.000 Tonnen auszustattenden, neu zu errichten Erdreservoiren, sowie der Versicherung dieser Reservoire und ihres Inhaltes haben die Artikel VI, XV, XVI und XVIII des Stammvertrages vom 9/22. August 1908 sinngemasse Anwendung zu finden.

3.) Das der k. k. Staatseisenbahnverwaltung in Gemässheit des Artikels XXVII des Stammvertrages vom 9/22. August 1908, wie auch das im letzten alinea dieses Artikels ausgsprochene Belastungsverbot über die daselbst bezeichnete Grenze, erstreckt sich mit der aus Art. XXVI F sich ergebenden Strenge auch auf die neu zu errichtenden Reservoires und deren Inhalt und umfasst, falls diese Reservoire es etwa auf Ihnen eigentumlich gehörigen Gründen errichtet werden sollten, auch ~~auf~~ die bezüglichen Grundstücke.

4.) In teilweiser Abänderung des Art. XXIII des Stammvertrages vom 9/22. August 1908 wird bestimmt, dass Sie nur dann das Recht haben, die im zweiten alinea dieses Artikels bedungene Entschädigung von 1000 Kronen pro Tag zu verlangen, wenn der gemass dem vorbezogenen Artikel fur die Vollendung der Entbenzinierungsanstalt sich ergebende Termin aus Verschulden der k. k. Staatseisenbahnverwaltung nicht zugehalten werden sollte. Der Nachweis eines solchen Verschuldens liegt jedoch Ihnen ob.

5.) Zum Zeichen der Annahme aller oben bezeichneten Bedingungen der Vorrangseinraumung werden Sie einen Gegenbrief ausstellen und statutenmassig fertigen. Das auf diese Weise zustandegekommene zweite Nachtragsübereinkommen zum Stammvertrage vom 9/22. August 1908 werden Sie sodann verpflichtet sein, der Landesbank des Königreiches Galizien und Lodomerien mit dem Grossherzogtume Krakau, der Prager Kreditbank und der Ustredni banka

deskych sporitelen in Prag zur Kenntnit zu bringen, und es soll dieses Nachtragsübereinkommen erst dann in Rechtswirksamkeit treten, wenn dasselbe seitens der vorgenannten drei Banken als ein integrierender Bestandteil des Stammvertrages vom 7/22. August vorbehaltlos und ohne jeden Abtrag für die zu Gunsten der k.k. Staatseisenbahnverwaltung übernommenen Verpflichtungen und Bürgschaften anerkannt werden wird.

An

die Vakuum- Oil- Kompany , A.G.

in

W i e n

Wir treffen mit Jhnen nachstehendes Uibereinkommen:

Dieses Uibereinkommen betrifft:

a/. Bau-und Vermietung von Erdreservoirs sowie Transport von Rohöl

b/. Raffination und Verkauf von Raffinadeprodukten

§ 1:

Jm Sinne dieses Uibereinkommens sollen sein:

Ein Jahr- falls dasselbe nicht ausdrücklich als Kalenderjahr bezeichnet ist- die Zeit vom 1 Mai eines Jahres bis zum 30 April des folgenden Jahres . Das 1.Jahr umfasst die Zeit vom 1 Feber 1910 bis 30 April 1911.

Ein Monat gleicht Kalendermonat.

Eine Zysterne gleich 10000 Kg. netto

Eine Tonne /:t:/ gleich 1000 Kg. netto.

Ein Joch gleich 1600 Quadratklafter und gleich 5760 Quadratmeter.

Unter Rohöl wird Type Borysław- Tustanowice verstanden

§ 2

Sie verpflichten sich unter den in diesem Abkommen näher bezeichneten Bedingungen sukzessive den Bau von Erdreservoiren mit einem Lagerraum bis zu zka. 100000 /:einhunderttausend:/ Zysternen Rohöl bis zum 1 Juni 1910 zu vergeben und uns diese Reservoire zur Lagerung von Rohöl zu vermieten .

./.

Sie haben zu diesem Zwecke die nötigen zka. 70/:siebzig:/ Erdreservoire mit einem Gesamtfassungsraume von zka. 1650/:sechzehnhundertundfünfzig:/ Zysternen per Reservoir zu errichten .

Sie vergeben gleichzeitig mit den Erdreservoiren den Bau von 4 oder nach Jhrer Wahl mehr Druckstationen und 2 Pipe Lines von 5" oder nach Jhrer Wahl grösserem Durchmesser von diesen Druckstationen zu den Erdreservoiren und von den den Erdreservoiren zu unserer gepachteten Entbenzinierungsanstalt bei Drohobycz sowie zu den event. Füllständern in der Station Drohobycz . Sie behalten sich das Recht vor die Verbindung der einzelnen Erdölreservoire mit der Pipe Line durch eine nur einfache Rohrleitung zu bewerkstelligen.-

§ 3

Wir verpflichten uns , Jhnen längstens bis zum 15. Juli 1909 die zur Errichtung der beiden oben erwähnten Pipe Lines erforderlichen, auf Jhren Namen lautenden Konsense zu besorgen, ferner die auf Jhren Namen lautenden Konsense für die Errichtung und den Betrieb der ganzen Anlage insbesondere der oben erwähnten mindestens vier Druckstationen /: Pumpenstationen :/ der Pipe Lines sowie die Benützung der eventuellen notwendigen Füllständer auf dem Stationsplatze in Drohobycz.

Ausserdem verpflichten wir uns Jhnen längstens bis zum 15 Juli 1909 die nötigen auf Jhren Namen lautenden Konsense für die Errichtung und den Betrieb der erwähnten Reservoireanlage von zka. 70 Reservoiren mit einem Gesamtfassungsraum von zka.1650/:sechzehnhundertfünfzig:/ Zisternen per Reservoir zu besorgen. Die schriftlichen Konsense müssen mit dem Vermerke versehen sein ,dass mit dem Baue sofort und mit dem

./.

Betrieb nach Fertigstellung begonnen werden kann.

Die der Behörde vorzulegenden Pläne werden von uns ausgefertigt und Jhnen spätestens bis ~~bis~~ zum 1. Juli 1909 zur Einsichtnahme und Genehmigung übergeben. Jhnen steht das Recht der Abänderung zu, insoferne hiedurch das Risiko des Mankos nicht vergrössert wird.-

Wir verpflichten uns Jhnen die Verfügung über die zur Errichtung und für den Betrieb der eben genannten Reservoireanlage sowie der Druckstationen und aller sonstigen mit der Lagerung und der Pipung des Rohöls im Zusammenhange stehenden Einrichtungen erforderlichen ,in jeder Weise geeigneten Grundstücke unter von Jhnen zu genehmigenden Bedingungen spätestens bis zum 15 Juli 1909 in folgender Weise zu sichern:

Wir haben Jhnen einen oder mehrere Vorschläge für Kauf-oder Pachtung der fraglichen geeigneten Grundstäcke zu unterbreiten auf Grund welcher Jhnen innerhalb vierzehn Tagen nach Unterbreitung das Recht zusteht, das in Frage kommende Land auf einmal oder in von Jhnen nach Grösse und Lage zu bestimmenden Teilen käuflich zu erwerben oder in Pacht zu nehmen. Das eben bezeichnete Land muss zusammenhängend und so gelegen sein dass die mittiere Entfernung desselben von den heuten in Betrieb befindlichen Rohölgruben in Tustanowice einerseits, und von der Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz anderseits 15 Km.nicht übersteigt. Jm Falle eines Kaufes darf der Grund inklusive Tilgung sämtlicher auf demselben haften den Lasten nicht teurer als K.1500/: fünfzehnhundert:/ per Joch zu stehen kommen.

Jm Falle einer Pacht muss dieselbe auf eine Pachtdauer von 20 Jahren und einen Pachtzins von nicht mehr als 1/:einen :/ Heller per Quadratmeter und Jahr lauten.- Jm Pachtver

./.

trage muss ausdrücklich vorgesehen sein dass Sie das Recht haben , die Pacht ganz oder zu einem Teile an uns oder einen Dritten zu übertragen.-

Die Entscheidung darüber , ob die Grundstücke sich zum Reservoirbau eignen oder nicht, erfolgt, falls wir uns mit Jhnen über diese Frage nicht einigen können , durch 2 Sachverständige von denen Sie und wir je einen ernennen. Können sich die Sachverständigen unter Einander nicht einigen so haben dieselben einen Obmann zu ernennen ,dessen Urteil entscheidet. Unterlassen Sie oder wir die Ernennung des Sachverständigen innerhalb 8 Tagen nach erfolgter schriftlicher Aufforderung so hat die nicht säumige Partei beide Sachverständige zu ernennen.

Es wird ferner bestimmt, dass die Maximalauslage für den Bau dieser eben genannten Reservoire ,Pipe Lines , Drucksta tionen sowie aller mit der Lagerung und Pipung im Zusammenhan ge stehenden Einrichtungen einschliesslich Kaufpreis oder Pachtzins des Grund und Bodens und Kosten der Uibertragung insgesamt die Summe von 6/:sechs:/ Kronen pro Tonne des Gesamt fassungsraumes der erbauten Erdreservoire nicht übersteigen darf.-

Nach Einhändigung der sämtlichen notwendigen Konsense an Sie, sowie nach Uibertragung der Grundstücke an Sie in Kauf oder Pacht haben Sie den Bau von 42/:zweiundvierzig:/ Erd reservoiren ehetunlichst zu vergeben . Es steht uns das Recht zu die Durchführung des Baues durch unsere Organe bezüglich der plangemässen und zweckdienlichen Ausführung kontrollieren zu lassen.- Für die Fertigstellung der Reservoire in einer bestimmten Frist übernehmen Sie keine Garantie . Die Durchführung des Baues von Reservoiren geschieht in 2 Raten von 42 /:vierzigzwei:/ und achtundzwanzig Reservoiren ,jedoch mit der Massgabe ,dass der Bau der achtundzwanzig Reservoire erst

./.

dann vergeben zu werden braucht, wenn mindestens fünfundsiebzig Prozent der zunächst fertiggestellten zweiundvierzig Reservoire mit Rohöl gefüllt sind.- Auf keinen Fall haben Sie den Bau der zweiten Rate von achtundzwanzig Reservoiren vor 1 April 1910 zu vergeben . Es soll Jhnen jedoch freistehen den Bau dieser achtundzwanzig restlichen Reservoire ganz oder teilweise bereits früher als oben stipuliert zu werden. Sie behalten sich vor, dass während der Monate November bis inklusive März innerhalb der Dauer dieses Uibereinkommens keinerlei Reservoirarbeiten in Angriff genommen werden.

§ 4

Die Vergebung der Bauarbeiten der Reservoireanlage sowie sämtlicher mit der Lagerung und Pipung im Zusammenhange stehenden Einrichtungen erfolgt nach Jhrer Wahl an einen oder mehrere Unternehmer . Die Einholung der Offerte obliegt Jhnen. Sie haben uns die Offerte zur Einsicht vorzulegen und werden Sie nach Tunlichkeit unsere Wünsche bei Vergebung der Arbeiten berücksichtigen insoweit wir Jhnen dieselben binnen acht Tagen nach Vorlage der Offerte bekanntgeben . Sollten wir Jhnen eine billigere im Uibrigen gleich günstige Offerte als Sie dieselbe erhalten haben ,vorlegen, so sind Sie gehalten, diese Offerte zu akzeptieren.

Jn jedem Falle muss für die ersten zweiundvierzig Reservoire in dem Bauvertrage dem Bauunternehmer die Verpflichtung auferlegt werden ,den Bau der ihm übertragenen Reservoire sukzessive bis spätestens zum 31 Oktober 1909 fertigzustellen.

§ 5

Jn diese Reservoire ist ,soweit und sobald dieselben be füllungsfähig werden ,die bei uns einlangende kurrente Produktion so lange einzuliefern bis die jeweilige Aufnahmefähigkeit bis zur einmaligen vollständigen Füllung erschöpft

./.

ist.

Das in diese Reservoire eingelagrte Rohöl ist in erster Linie zum Zwecke der Verarbeitung in unserer gepachteten Entbenzinierungsanstalt bei Drohobycz zu verwenden.- Für andere Zwecke dürfen wir Rohöl aus diesen Reservoiren nur in soweit entnehmen als in denselben oder in unseren anderweitigen Reservoiren an denen die Staatseisenbahnverwaltung die Mitsperre hat, und insoferne wir Jhnen an denselben ebenfalls eine Mitsperre einräumen oder in beiden zusammen ständig mindestens ein Quantum Rohöl verbleibt, welches zum dauernden vollen und gleichmässigen Betriebe der Entbenzinierungsanstalt für mindestens 2 Jahre notwendig ist.

Soweit zur Zeit dieser Rohöhentnahme für andere Zwecke die Restdauer dieses Vertrages weniger als 2 Jahre beträgt, reduziert sich das in den Reservoiren für die Verarbeitung in der Entbenzinierungsanstalt zu belassende Quantum pro rata temporis.

Jn demselben Verhältnisse als sich der oben erwähnte zweijährige Vorrat in unseren Reservoirs durch Entnahme in die Entbenzinierungsanstalt oder aus einem anderen Grunde vermindern sollte werden wir gehalten sein ein derart gleich grosses Quantum in den von Jhnen gebauten Reservoiren zu belassen oder in dieselben einzuliefern ,dass hierdurch der zweijährige Vorrat wieder auf die volle Höhe gebracht wird.

Nach der Verarbeitung dieses Vorrates von 600000/:sechshunderttausend:/ Tonnen ,müsste sonach der ganze Vorrat in den von Jhnen erbauten Reservoirs untergebracht sein.- Bevor Rohöl aus Jhren Reservoiren für die Entbenzinierungsanstalt entnommen wird, ist zunächst das in den von uns bereits fertig gestellten Reservoiren in Tustanowice beziehungsweise Modrycz und Popiele heute bereits gelagerte bezw.noch einzulagernde Rohöl im Gesamtquantum von höchstens 600000 Tonnen/:sechshun-

./

derttausend:/ von uns in die Entbenzinierungsanstalt zur Verarbeitung einzuliefern.- Für den Fall dass Sie den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt übernommen haben /: siehe § 14:/ und wir Jhnen dieses Rohöl nicht laufend wie für den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt erforderlich, einliefern sollten werden Sie berechtigt sein das für den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt notwendige Rohöl aus den in Jhren Reservoiren lagernden Vorräten zu entnehmen.

Ausser dem vorstehenden Quantum bis zu 600000 /:sechshunderttausend :/ Tonnen Rohöl darf nur solches Rohöl in der Entbenzinierungsanstalt verarbeitet werden , welches Ihre Reservoire passiert hat.

§ 6

Wir sind verpflichtet das Pipen unseres Rohöles von der Uibernahmestation in Jhre Reservoire und von dort in die Entbenzinierungsanstalt oder zu den vorgesehenen Füllständern in der Station Drohobycz zu besorgen . Ausser in die Entbenzinierungsanstalt oder in die Füllständer darf Rohöl aus Jhren Reservoiren nicht gepipt werden . Sie sind berechtigt dieses Pipen für uns auszuführen oder die Pipung einer von Jhnen zu bestimmenden dritten Person unter Jhrer Verantwortung zu übertragen.- Machen Sie von diesem Rechte Gebrauch, so haben wir Jhnen bezw. der von Jhnen bestimmten dritten Person, für je 100 Kilogramm des von der Uibernahmestation durch die Reservoire bis in die Entbenzinierungsanstalt bezw. zu den Füllständern gepipten Rohöles zehn Heller zu vergüten vorausgesetzt, dass Jhre oder der dritten Person Selbstkosten sechs Heller per 100 Kilogramm betragen.- Sind die Selbstkosten höher , so erhöht sich, sind die Selbstkosten niedriger so vermindert sich die von uns zu zahlende Pipegebühr von zehn Heller dementsprechend.- Die halbe Gebühr ist zwei Mona

./.

te nach Uiberpipen der Quantitäten in die Reservoire pro 100 Kilogramm der gepipten Menge die andere Hälfte zwei Monate nach dem Uiberpippen aus den Reservoirs pro 100 Kg. aus den Reservoirs gepipten Menge fällig.
Die zwei Monate werden berechnet vom ersten Tage des der Uiberpipung folgenden Monate.-

Jnsoweit das Rohöl nicht in die Entbenzinierungsanstalt sondern in die Füllständer gepipt wird, haben wir Jhnen ausser der vorstehenden Pipegebühr noch fünfundsechzig Heller pro 100 Kg. des bis zur einmaligen Befüllung der Erdreservoire in dieselben gepipten Rohöles zu zahlen. Diese fünfundsechzig Heller sind bevor das Uiberpipen beginnt, an Sie von uns in bar zu erlegen und dienen zur Befriedigung Jhrer aus diesem Uibereinkommen entstehenden fälligen und nicht anderweitig befriedigten Forderungen . Jnsoweit solche Forderungen nicht existieren ,dienen diese fünfundsechzig Heller zur Sicherstellung der Einlieferung eines gleich grossen Quantums von Rohöl in Jhre Reservoirs wie von uns entnommen und insoweit solches Rohöl für den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt noch notwendig ist .Den nicht zur Befriedigung fälliger Forderungen werwendeten Teil dieser fünfundsechzig Heller verzinsen Sie uns im Konto Korrent mit 6/:sechs:/ Prozent p.a.Zinsen und haben uns denselben auszuzahlen sobald das für den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt notwendige Rohöl wie vorstehend wiedereingeliefert ist.

Die fälligen Pipegebühren werden vorerst aus einem Teile des Kaufpreises für jene Produkte welche in den ersten zwei Jahren aus dem unseren Reservoiren Tustanowice, Modrycz und Popiele lagernden Rohöl gewonnen werden ,in der Höhe von 25-32 Heller /:finfundzwanzig bis zweiunddreissig Heller:/ die nicht zur Abzahlung an die Ustředni banka gelangen /:siehe § 17:/ bezahlt werden.-

Die Pipegebühren für das nicht in die Entbenzinierungsan-

./.

stalt entnommene Quantum Rohöls sind, insoweit sie nicht schon durch die aus dem vorhin erwähnten Teile des Kaufpreises für die leichten Produkte gedeckt sind, bei Entnahme des Roh öles bar zu bezahlen.

§ 7

Die Uibernahme des Rohöles erfolgt durch beiderseitige Be amte in den neu zu errichtenden Uibernahme-Druckstationen und zwar hat sich die Uibernahme auf die Konstatierung der Quanti tät und Qualität zu erstrecken. Bezüglich dieser Uibernahme sind täglich Protokolle aufzustellen und von den beiderseiti gen Beamten zu unterzeichnen. Sie sind berechtigt die Ein lagerung von Rohöl welches mehr als 5 % Wasser , Schmutz und Satz enthält ,zurückzuweisen.

§ 8

Bezüglich eines an den eingelagerten Quantitäten ,aus welchen Gründen immer , entstehenden Mankos übernehmen Sie keinerlei Haftung ,ebensowenig wie für Manko ,welches während der Pipung entsteht. Wir behalten uns das Recht vor, die Röh rensträngе , Wechsel und Abzweigungen aller Art auf unsere eigenen Kosten durch unsere Organe zu überwachen.

§ 9

Wir versichern ,das in den Reservoirs gelagerte Rohöl gegen Feuersgefahr auf unsere Kosten. Die Versicherungspolizze ist zu Jhren Gunsten so zu vinkulieren, dass Sie bezüglich derjenigen Forderungen für welche Jhnen gemäss § 12 das Roh öl als Pfand haftet im Brandschadensfalle vollständige Dek kung finden und zwar derart, dass Sie pro je 100 Kg. ver brannten , oder zur Erzeugung von leichten Produkten minder wertig gewordenen Rohöls 65 Heller baar , oder das verbrann te oder zur Erzeugung von leichten Produkten mit minderwertig gewordene Rohöl in natura mit einer neunwöchentlichen Valuta vom Tage des Brandes gerechnet ,erhalten.-

./.

Hingegen sind Sie verpflichtet die von Jhnen zu erbauen den Erdreservoirs zu versichern oder durch uns , wenn dies vorteilhafter ist, versichern zu lassen. Die von Jhnen etwa gezahlten Versicherungsprämien sind in die Unterhaltungskosten einzustellen und im Falle des Abbrennens oder der Beschädigung dieser Erdreservoirs durch Brand sind dieselben durch Sie wieder aufzubauen bezw.in den vorherigen Stand zu versetzen.

Für die Uiberwachung des Rohöls in den Reservoirs haben wir zu sorgen und haften für die infolge mangelhafter Uiber wachung entstehenden Schäden und Verluste.- Jm Uibrigen haben für die Verwaltung und Jnstandhaltung der gesamten Anlage Sie zu sorgen.- Sie sind berechtigt die Anlagen und Pipe Lines auch Jhrerseits zu überwachen.

§ 10

Wir lagern das Rohöl vom Zeitpunkte der Fertigstellung der Reservoire und Uibergabe derselben in unseren Mietbesitz innerhalb der Dauer dieses Uibereinkommens und unter den Modalitäten desselben ein . Der von uns an Sie zu zahlende Miet zins wird so bemessen, dass wir alle Jhnen durch die Erbauung und Erhaltung der Tanks, Pipe ,Lines , Pumpstationen, kurz der gesamten Anlagen, ferner die durch den Kauf und event. Pacht des Landes, Lagerung des Rohöles sowie durch den Betrieb der gesamten Anlage , entstandenen ~~inklusive~~ und entstehenden Kosten, inklusive Steuern und Gebühren zuzüglich 6/:sechs:/ Prozent p.a. auf den Originalkostpreis der gesamten Anlage innerhalb der Dauer des Uibereinkommens ersetzen.

Wir sind gehalten den so berechneten Mietzins durch volle fünf Jahre zu bezahlen, ohne Rücksicht darauf, ob wir während dieser ganzen Periode die volle Kapazität sämtlicher Reservoi re ausgenützt haben oder nicht, . Der Mietzins wird monatlich berechnet.-

./.

Sie werden sobald als möglich eine Berechnung aller Jhrer gehabten Auslagen ,zuzüglich Zinsen á 6 % pro anno und der entstandenen Betriebsspesen zusammenstellen, wonach Sie einen vorläufigen monatlichem Mietzins ermitteln. Nach Ablauf eines jeden Jahres soll eine Regulierung stattfinden und die definitive Abrechnung soll zum Ablauf dieses Uibereinkommens erfolgen.- Die Verrechnung dieses Mietzinses erfolgt im Sinne des § 17 dieses Uibereinkommens. Nach dem 31 Dezember 1914 werden die uns ehestens sofern nicht die Bestimmungen des § 19 platzgreifen , 50 % der von Jhnen gebauten Reservoire sowie die Hälfte der Druckstationen und Leitungen in unsere freie Verfügung übergeben und zwar werden Sie wenn Sie das Land gekauft haben uns Jhr Eigentumsrecht sowie die 50 % der Reservoire auf diesem Lande stehen, übertragen, während Sie, wenn Sie das Land gepachtet haben, die Pachtverträge auf uns zu übertragen haben .Die mit der Uibertragung verbundenen Gebühren und Kosten haben wir zu bezahlen.

Gleichfalls haben wir zu sorgen , dass diese Uibertragung an uns durch die zuständigen Behörden und Verpächter genehmigt wird. Die Auswahl der uns zu übertragenden Reservoire sowie die Abgrenzung des zu überlassenden Grund-und Bodens steht Jhnen zu, wobei Sie nach Möglichkeit uns in sich geschlossene Gruppen übertragen werden. Wir haben dafür zu sorgen, dass die Jhnen verbleibenden Reservoirs bei Ablauf dieses Kontraktes leer sind, resp.entleert werden doch sollen Sie verpflichtet sein , unser Rohöl in die uns zufallenden Reservoire zu überpipen .

§ 11

Zur Sicherstellung der Jhnen aus dem Mietzins und aus den Pipegebühren gegen uns entstehenden Ansprüche geben wir Jhnen das in Jhrer von uns gemieteten Reservoiranlage eingelagerte Rohöl als Faustpfand jedoch nach Massgabe der im § 12 festgesetzten Bestimmungen .Die Form der Verpfändung ist gleichfalls im § 12 mähr ausgeführt.

§ 12

Zur Sicherstellung des Mietzinses und der Pipegebühren verpfänden wir Jhnen : 1/. Sämtliches in den von Jhnen erbauten und von uns gemieteten Erdreservoirs eingelagerte Rohöl, 2/: Sämtliches Petroleum Rohbenzin und Benzin , insolange es noch nicht von Jhnen in Reservoiren oder Zisternen übernommen ist. Ad 1/. Die Verpfändung des Rohöles geschieht durch Anlegung eines Verschlusses an die das Rohöl enthaltenden von Jhnen erbauten und von uns gemieteten Reservoire

./.

und Anbringung einer die Verpfändung bezeichneten Aufschrift.

Ad 2/ Die Verpfändung des Petroleums, Rohbenzins und Benzins erfolgt im Momente der ~~XXX~~ Abdestillation in den Manipulationsgefässen und zwar im Falle wir den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt innehaben, durch tatsächliche Uebernahme in die Manipulationstanks und durch Anbringung einer die Verpfändung bezeichnenden Anschrift; im Falle Sie den Betrieb der Anstalt innehaben, durch die blosse Uebernahme; in beiden Fällen erfolgt eine Abschliessung der Manipulationsstanks nur insoweit dies den Betrieb der Fabrik nicht stört.

Gleichzeitigt erfolgt mit dem Momente der Abdestillation in der Entbenzinierungsanstalt die Befreiung der verbleibenden fünfundsiebzig Prozent Rückstände /Heizöl/ vom Pfandrecht.

Wir erteilen Jhnen die Berechtigung, das auf den verpfändeten Waren haftende Pfandrecht zur Hereinbringung fälligen Mietzinses und fälliger und im Sinne des §. 17 noch nicht gedeckter Pipegebühren in der Weise zu realisieren, dass Sie die Ware nach vorheriger viermonatlicher Androhung und Verständigung des Vorschuss Gläubigers von dieser Androhung ohne gerichtliche Intervention entweder öffentlich verkaufen lassen oder den Verkauf auch nicht öffentlich durch einen Handelsmakler oder einen zur Versteigerungen befugten Beamten zum laufenden Preise bewirken.

Wir werden jedoch von der Verpflichtung, Jhnen das Rohöl als Fautspfand zu übergeben, befreit, beziehungsweise werden Sie gehalten sein, das Jhnen als Faustpfand übergebene Rohöl uns freizugeben, falls das uns Vorschuss gewährende Bankinstitut, solange dessen Kreditfähigkeit nachweisbar ist, für die pünktliche Bezahlung des Mietzinses und der Pipegebühren Jhnen gegenüber die

Haftung übernimmt.

Auch werden wir berechtigt sein, das Jhnen als Faustpfand übergebene Rohöl selbst bei Aufrechterhaltung Jhres Pfandrechtes an eine dritte Person zu verpfändenzur Sicherstellung des uns zu gewährenden Vorschusses samt Nebengebühren ~~und wird dieser Vorschussgeber samt Nebengebühren~~ und wird dieser Vorschussgeber berechtigt sein, seinerseits die ihm erfolgte Verpfändung des Rohöls, ohne Jhr Pfandrecht zu tangieren, durch Anbringung einer Plombe und einer entsprechenden Aufschrift ersichtlich zu machen.

Sie werden auch gehalten sein, über unser Verlangen dem Vorschussgläubiger gegenüber die Verpflichtung zu übernehmen, das Rohöl ausschliesslich in die Entbenzinierungsanstalt zu schicken.

Jhr Pfandrecht geht jedoch den Pfandrecht solcher dritter Pfandgläubiger vor und Sie sind, insoweit dies für die Ueberführung des Rohöls in die Entbenzinierungsanstalt oder für die Geltendmachung und Durchführung Jhres Pfandrechtes, hinsichtlich fälliger Mietzise und Pipe gebühren erforderlich wird, berechtigt, die Plomben solcher dritter Pfandgläubiger, nach vorheriger Benachrichtigung derselben, zu zerstören, das Rohöl den Reservoiren zu entnehmen und über dasselbe ohne Rücksicht auf die übrigen Pfandgläubiger zu verfügen.

B. Raffination und Verkauf von Raffinade-Produkten.

§. 13.

Sie nehmen zur Kenntnis, dass wir von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung die im Bau begriffene Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz gepachtet haben, welche für eine Verarbeitungsmöglichkeit von 400.000 /vierdunderttausend/ Tonnen Rohöl per Jahr eingerichtet wird, und dass diese Entbenzinierungsanstalt bis spätestens

1. Feber 1910 in Betrieb gesetzt werden soll.

Falls diese Anlage am 1. Feber 1910 nicht in Betrieb kommt, zahlen wir Jhnen von dem genannten Datum an, bis zum Tage der Jnbetriebsetzung, ein, der richterlichen Mässigung nicht unterliegendes Pönale von K. 375 pro Tag.

§. 14.

I. Unter Voraussetzung, dass die Genehmigung von den etwa zuständigen Behörden, insbesondere von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung erteilt wird, übertragen wir Jhnen hiermit den Betrieb und die Verwaltung der von uns gepachteten

staatlichen Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz unter folgenden Bedingungen, wodurch unsere Verpflichtungen als Kontrahenten und Lieferanten im Sinne des Vertrages mit der k.k. Staatseisenbahnverwaltung in keinerlei Weise tangiert werden und Sie keine Verpflichtung gegen die k.k. Staatseisenbahnverwaltung aus diesem Titel übernehmen .-

Sie werden jedoch beim Betriebe der Entbenzinierung Anstalt sich an die von der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zu erlassende Jnstruktion zu halten haben, insoweit diese Jnstruktion von der Staatseisenbahnverwaltung nach Jhrer Anhörung erlassen werden wird.-

Auf keinen Fall darf Jhnen durch die Jnstruktion die Art und Weise die Entziehung, Behandlung und Raffination etz. der dem Rohöl zu entziehenden leichten Produkte und die Qualität derselben in einer No.I Absatz d. dieses Paragraphen ändernden Weise vorgeschrieben werden.

Sollten die vor Jnbetriebnahme oder während der Dauer des Betriebes der Entbenzienierungsanstalt erlassenen Jnstruktionen das Mass der für den Raffineriebetrieb Usuellen Vorschriften überschreiten, so werden Sie zur Uebernahme bezw. Fortsetzung des Betriebes nicht verhalten werden können und wird den Betrieb zu übernehman haben .-

a/. Sie haben für die gepachtete Entbenzinierungsanlage die jährliche Pachtsume , sowie die Versicherungsprämie bei Verfall nach Jhrer Wahl entweder unmittelbar für uns an die k.k. Staatseisenbahnverwaltung , bezw. die Versicherungsgesellschaft oder an uns zu bezahlen und zw.

./.

maximal jährlich Kr. 396000 .- /: Dreihundertsechsundneunzigtausend :/ für Pacht und jährlich Kr.44000.-- /: vierundvierzigtausend :/ für Versicherungsprämie für die Zeit der Benützung der Anlage durch Sie.-

Den allfälligen Mehrbetrag an Versicherungsprämie und Pacht haben wir selbst zu entrichten. Sollte die k.k. Staatseisenbahnverwaltung über Wunsch von Jhnen spezielle Objekte errichten, die den Pachtzins erhöhen haben Sie diesen Teil des Pachtzinses uns überdies zu vergüten.-

b/. Sie tragen die mit dem Betrieb der Entbenzinierungsanstalt verbundenen gesamten Kosten, ausser den Vertraglich der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zufallenden . Es steht Jhnen demnach frei, sämtliche den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt betreffenden generellen und speziellen Anordnungen zu treffen und überhaupt die Entbenzinierungsanstalt in vollem Umfange zu benützen .- Ebenso steht uns bei der Wahl des Personales keinerlei Einfluss zu.-

Doch sind wir berechtigt, Organe für die Heizölübernahme und Kontrolle der Rohölentnahme und der Entnahme der leichten Produkte sowie der ausschliesslich uns betreffenden Agenden anzustellen.-

c/. Sie verpflichten sich, von den zum Zwecke der Verarbeitung in Jhren oder unseren Reservoiren lagernden Rohölquantitäten in der Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz jährlich za 300.000 / dreihundertausend / Tonnen Rohöl zu verarbeiten .-

Falls jedoch die k.k. Staatseisenbahnverwaltung auf Grund des mit uns geschlossenen Pacht- und Lieferungsvertrages von der Option, statt des vertragsmässi-

./.

gen jährlichen Lieferungsquantums von 225.000 / zweihundertfünfundzwanzigtausend / Tonnen Heizöl bis zu 10 % desselben mehr oder weniger zu verlangen, in einem Jahre Gebrauch macht, so sind Sie verpflichtet, in dem betreffenden Jahre das zu verarbeitende Quantum im Verhältnis der Mehr-oder Minderforderung der k.k. Staatseisenbahnverwaltung zu erhöhen, resp. zu vermindern.-

Es kann also das in dem fraglichen Jahre zu verarbeitende gesamt-Quamtum Rohöl event. bis auf höchstens 330.000 / dreihundertdreissigtausend / Tonnen steigen, oder bis auf 270.000 / zweihundertsiebzigtausend / Tonnen reduziert werden .-

Für das erste, fünfzehn Monate umfassenden Jahr betragen die zu verarbeitenden Mengen 300.000 / dreihundertausend / Tonnen. Wir sind verpflichtet, falls die k.k. Staatseisenbahnverwaltung von dieser Option Gebrauch macht Jhnen hievon innerhalb 4 Tagen nach erfolgter Benachrichtigung die Originalmitteilung der k.k. Staatseisenbahnverwaltung schriftlich zustellen zu lassen .-

d/. Sie sind verpflichtet, aus dem Rohöl so viel leichte Produkte / Rohbenzin , Benzin und Petroleum / zu extrahieren , dass 75 % aus den verarbeiteten Rohölmengen übrig bleiben.-

Diese übrig bleibenden 75 % sind uns in die hiefür bereitgestellten Tanks und Zisternen in der Entbenzinierungsanstalt zu liefern .-

Sie übernehmen keine, wie immer geartete Garantie für eine bestimmte Qualität dieser 75 % / Heizöl /

Sie werden ausnahmsweise gehalten sein, falls sich

. / .

ohne Jhr Verschulden eine Umarbeitung des Heizöls als notwendig herausstellen sollte, eine einmalige Umarbeitung gegen Ersatz der effektiven Kosten unsererseits vorzunehmen, so weit dieselbe möglich ist, ohne Beeinträchtigung der Verarbeitungsmöglichkeit, der maximal 330.000 / dreihundertdreissigtausend / Tonnen Rohöl jährlich .-

e/. Wir sind verpflichtet, für die Entleerung der für die Lagerung dieser 75 % / Heizöl / in der Raffinerie bestimmten Tanks zu sorgen , so dass Sie dieselbe ohne Unterbrechung gleichmässig im Rahmen der Gesamtproduktion voll beschäftigen können.-

Unterlassen wir dies , und sind Sie infolge dessen gezwungen, den Betrieb in der Entbanzienierungsanstalt an einem Tage um mehr aks 10 % einzuschränken, so haben wird Jhnen für jeden Tag eines solchen eingeschränkten Betriebes eine Konventionalstrafe von 100 / hundert / Kronen in bar zu zahlen .-

f/. Wir sind verpflichtet, Jhnen fortlaufend so viel Rohöl für die Entbenzinierungsanstalt zur Verfügung zu stellen, dass die Entbenzinierungsanstalt ohne Unterbrechung gleich~~zeitig~~mässig und im Rahmen der Gesamtjahresproduktion voll beschäftigen können.-

Unterlassen wird dies, und sind Sie infolge Mangels an Rohölvorräten gezwungen, den Betrieb in der Entbenzinierungsanstalt an einem Tage um mehr als 10 % einzuschränken, so haben wir Jhnen für jeden Tag eines solchen eingeschränkten Betriebes eine Konventionalstrafe von 100 / hundert / Kronen bar zu bezahlen.-

Ausserdem werden wir gehalten sein, Jhnen für je-

de solche Einschränkung des Betriebes die Pacht- und Versicherung im Verhältnis der Einschränkung zum regulären Betrieb zu vergüten .-

g/. Wir stellen Jhnen in der Entbenzinierungsanstalt zur Lagerung der gekauften und Jhnen gehörigen leichten Destilate sämtliche für die Aufnahme der leichten Destilate bestimmten Tanks zur freien Verfügung.-

Die aus dem Rohöl extrahierten leichten Produkte gehen mit der Uibernahme in diese Tanks in Jhr unbeschränktes Eigentum über .-

Die infolge des Mangels an Rohöl wie vorstehen ausgeführt zu wenig verarbeiteten Rohölmengen sind auf unseren Wunsch sobald wieder genügend Vorrat an Rohöl für die Entbenzinierungsanstalt zur Verfügung steht, in dem betreffenden Jahre nachträglich zu verarbeiten, soweit dies im Rahmen der Verarbeitungskapazität der Entbenzinierungsanstalt möglich ist .-

II. Sollten wir die erforderliche Genehmigung für den Betrieb der gepachteten Entbenzinierungsanlage durch Sie nicht spätestens bis zum 31. Dezember 1909 erwirken können, so sind die unter I dieses Paragraphen getroffenen Abmachung ungültig und an die Stelle derselben treten folgende Bestimmungen :

a/. Wir verpflichten uns, von den in Jhren oder unseren Reservoiren lagernden Quantitäten jährlich 300.000 / dreihunderttausend / Tonnen zu verarbeiten-

Falls jedoch die k.k. Staatseisenbahnverwaltung auf Grund des mit uns geschlossenen Pacht- und Lieferungsvertrages von der Option, statt des vertragsmässigen jährlichen Lieferungsquantums von 225.000 / zweihundertfünfundzwanzigtausend / Tonnen Heizöl/bis zu 10 %

./.

desselben mehr oder weniger zu verlangen, in einem Jahre Gebrauch macht, so sind wir verpflichtet, in dem betreffenden Jahre das zu verarbeitende Quantum im Verhältnis der Mehr-oder Minderforderung der kk. Staatseisenbahnverwaltung zu erhöhen , resp. zu vermindern .-

Es kann also das im dem fraglichen Jahre zu verarbeitende Gesamtquantum Rohöl event. bis auf höchstens 330.000 / dreihundertdreissigtausend / Tonnen steigen oder bis auf 270.000 / zweihundertsiebzigtausend / Tonnen reduziert werden.-

Für das erste , fünfzehn Monate umfassende Jahr betragen die zu verarbeitenden Mengen 300.000 / dreihunderttausend / Tonnen Rohöl.-

Wir sind verpflichtet, falls die k.k. Staatseisenbahnverwaltung von dieser Option Gebrauch macht, Jhnen hievon innerhalb 4 Tagen nach erfolgter Benachrichtigung die Mitteilung der k.k. Staatseisenbahnverwaltung in Original oder in Abschrift schriftlich zustellen zu lassen .-

b/. Wir verpflichten uns, aus dem Rohöl jährlich so viel leichte Produkte / Rohbenzin, Benzin und Petroleum / zu extrahieren, dass 75 % / fünfundsiebzig Prozent / / Heizöl / der verarbeiteten Mengen übrig bleiben.-

Die extrahierteh leichten Produkte müssen jedoch mindestens 22 % per 100 Kg. der verarbeiteten Rohölmengen betragen .-

c/. Die Qualität von allem Leuchtöl muss den nachstehenden Bedingungen entsprechen: :

<u>Farbe</u> mindestens 180 nach Stammer .

<u>Spezifisches Gewicht</u>: nicht über 0,812 bei plus 15 Celsius

. / .

Entflammungspunkt : mindestens den Vorschriften entsprechend welche die Behörden für die Einfuhr und den Vertrieb von Leuchtöl in Oesterreich-Ungarn jeweils festsetzen, mindestens jedoch 25° Celsius im Abel-Apparat bei 760 mm. Barometerstand .-

Lichtstärke : Die anfängliche Lichtstärke soll nicht weniger als 10 H.K. / Hefnerkerzen / sein und die Lichtstärke 8 Stunden nach Anzünden der Lampe nicht weniger als 9 H.K. .- Während der ganzen Dauer des Brennversuchs von 8 Stunden soll die Lichstärke nicht unter 9 H.K. sinken .- Auch darf die Flamme in der Lampe nicht so steigen, dass ein Zurückschrauben erforderlich ist um das Russen oder Hinausschlagen der Flamme über den Rand des Zylinders hinaus während der Versuchsdauer zu verhindern .-

Geruch : Der Geruch des Leuchtöles muss gut und dem einer marktfähigen Ware entsprechen sein.-

Alles Leuchtöl muss ferner der nachstehenden Russprobe standhalten :

Die Lampe, welche auf eine Flamme von 9 cm. Flammenhöhe gestellt ist, soll horisontal mit einer Geschwindigkeit von 70 cm. per Sekunde bewegt werdeh.-

Während dieser Bewegung darf die Flamme weder russen noch über den Rand des Cylinders hinasschlagen .-

Zum Zwecke der Vornahme dieses Versuches sowie um die Lichtstärke festzustellen, soll eine 10" Kosmoslampe von Hugo Schneider A.G. Leipzig verwandt werden, deren Masse durch Hugo Schneider A.G. Leipzig beglaubig werden sollen .-

Der Zylinder muss eine Einschnürung haben, die Höhe

. / .

des Zylinders soll 2[illegible] cm. betragen .-

Die Höhe der Einschnürung vom Fusse des Zylinders und der innere Durchmesser der Einschnürung sollen so sein, wie bei den gewöhnlichen 10" Kosmoslampen von Hugo Schneider A.G. die Dimensionen sollen ebenfalls durch eine Bescheinigung von Hugo Schneider A.G. Leipzig als richtig bestätigt werden .-

Die ursprüngliche Lichtstärke soll diejenige sein, welche durch einen Photometer in der üblichen Weise 30 minuten nach Anzünden der Lampe auf horizontal ermittelt ist .-

Die Qualität der Naphta / rektifiziertes Rohbenzin/ muss den nachstehenden Bedingungen entsprechen :

Spez. Gewicht nicht über 0,720 bei 15° Celsius .-

Farbe wasserhell.

Siedegrenzen, festgestellt in gläsernen Englerkolben durch kontinuierliche Destilation, Bis 135° Celsius im Dampf gemessen soll die ganze Naphta über destilliert sein, so dass der Kolben im heissen Zustande völlig trokken ist .-

Bis 60°	Celsius	mindestens	5 Vol.	%
" 70°	"	"	15 "	"
" 100°	"	"	80 "	"

Die Naphta soll ein reines Destillat ohne gekrackte Produkte sein. Wenn man dreissig cm.³ - Naphta von 15° C. mit 60 cm. 93 % iger schwefelsäure von derselben Temperatur zehn Minuten schüttelt, sollen höchstens 2% Volum absorbiert werden .- Wenn man dieselbe Probe mit 98%Säure ausführt sollen höchstens 3 %absorbiert werden .-

Die Qualität der raffinierten, rektifizierten Benzine muss den nachstehenden Bedingungen entsprechen :

./.

I. Gasolin / Hydrür /

Spez. Gewicht 0, 645
bis 85° C. im Englerkolben überdestillierend.-

II. Leichtbenzin .

Spez. Gewicht 0,668 bis 0, 672.-
bis 90° im Englerkolben überdestillierend,
Raffinationsprobe mit halben Volum 90 prozentiger Schwefelsäure maximale Gelb-Färbung gleich einer Bichromatlösung nach Holde für Super fine-white.-

III. Auto-Benzin

Spez. Gewicht bis 0, 695.
im Englerkolben mindestens 96 % bis 100° Celsius
alles bis 107° C. überdestillierend.
Raffinationsprobe wie bei II
Geruch : handelsüblich ,
Präzisiert wie folgt :

Die Marke soll mit einem gleich siedenden Laboratoriums-Destillat aus einer wie vorher spezifizierten Rohnaphta / sub I / verglichen werden, die mit 6 Gewichtsprozenten siebenundneunzig prozentiger Schwefelsäure eine Viertelstunde geschüttelt und dann in einem anderen reinen Gefässe mit 5 Vol. % 3 Be-Lauge gelaugt wurde.

IV. Motoren-benzin I

Spez. Gewicht bis 0, 712
im Englerkolben 92 % bis 100° C., Rest bis 115° C. über destillierend ,
Geruchsprobe wie sub III.

V. Handelsbenzin

Spez. Gewicht bis 0, 720.
im Englerkolben von 75 bis 120° C. siedend ,

bis 100° C. mindestens 75 Vol % übergehend .

Raffinationsprobe wie bei II

Geruchsprobe wie bei III mit dem Zusatze dass auf Verlangen des Abnehmers das Rektifikat im Agitator mit 12 Kilo Bleiglätte und 80 Kilo 20 Be-Lauge auf 10.000 Kilo Ware behandelt werden soll .-

VI. Waschbenzin

Spez. Gewicht bis o, 740.

Siedegrenzen im Englerkolben von 80 eventuell 90° C. bis 120° C. mindestens 95%.
Raffinations- und Geruchsprobe wie bei III mit dem Zusatze dass das Rektifikat entweder mit 2 % 92 prozentiger Schwefelsäure nachraffiniert oder wie sub V nach des Abnehmers Wahl behandelt werden soll. Das Waschbenzin muss frei von gebundener Schwefelsäure sein.

VII. Motorenbenzin II.

Spez. Gewicht: von 0,751 bis 0.769.
im Englerkolben alles bis 140° C. überdestillirend.
Abeltest maximal 0° C. soll aus raffibierter Naphta hergestellt werden.

VIII. Lackbenzin.

Spez. Gewicht: 0,751 bis 0.775.
Siedegrenzen im Englerkolben 100 bis 130° C.
Geruchsprobe wie bei III.
Behandlung des Rektifikates wie bei VI.
Das Lackbenzin soll frei von gebundener Schwefelsäure sein.

IX. Terpentinsurrogat.

Spez. Gewicht : 0,780 bis 0, 805.
Siedegrenzen im Englerkolben nichts unter 140°, nichts über 180° übergehend.
Abeltest nicht unter 22° C.
Ohne Fluoreszenz, wasserhell, mindestens 300° Stammer.
Geruchsprobe nach III.
Behandlung des Rektifikates nach VI.
Das Terpentinsurrogat soll frei von gebundener Säure sein.

./.

Allgemeine Bemerkungen:

Alle spezifischen Gewichte werden auf die Temperatur 15° C. reduziert.

Wir verkaufen Ihnen und Sie kaufen von uns das nach den vorstehenden Formen und Qualitäten erzeugte Petroleum, Rohbenzin und Benzin zu den nachfolgenden Bestimmungen, Bedingungen und Preisen.

Wir haben das Ihnen zu liefernde Jahresquantum, insofern nicht in den ersten 2 Monaten Schwankungen in den erzeugten Mengen vorkommen, über das ganze Jahr verteilt in monatlich ungefähr gleichen Quantitäten vom 1. Februar 1910 beginnend, zu liefern und Sie haben diese Quantitäten abzunehmen.

Die Uebernahme der von Ihnen verkauften leichten Destillate in Ihr Eigentum geschieht durch Einlieferung in sämtliche für die Aufnahme leichter Destillate bestimmten Tanks, welche wir Ihnen zur vollständigen Benützung und alleinigen Verfügung überlassen.

Sie sind berechtigt, einen chemisch-technischen und/oder kommerziellen Beamten in die Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz zu entsenden, dem es obliegt, die Destillate auf Ihre Qualität zu prüfen, bevor sie in die Lagertanks gelangen. Sie sind berechtigt, qualitätswidrige Produkte zurückzuweisen und zu verlangen, dass dieselben durch Re-Destillation auf die vertragsmässige Qualität gebracht werden, ohne dass Ihnen Unkosten irgend welcher Art erwachsen.

Wir haben auf unsere Kosten dafür zu sorgen, dass Ihre Cisternenwaggons ohne besondere Schwierigkeiten bis an die Abfüllstelle der Entbenzinierungsanstalt

./.

herangerollt werden können, und dass Ihnen für die Aufstellung Ihres leeren oder gefüllten Wagenparks eine ausreichend lange Gleisstrecke dauernd unentgeltlich zur Verfügung steht.

e/ Wir verpflichten uns, Ihre Versanddispositionen so schnell wie möglich, spätestens jedoch innerhalb 8 Tagen nach Empfang auszuführen. Erfolgt der Versand später, so gilt der Versand nicht als rechtzeitig geschehen. Frachtbrief und Stempel zu Ihren Lasten.

Erfolgen die einzelnen Versendungen á Konto der abgerufenen Monatsraten nicht rechtzeitig, so haben wir nach Ablauf des betreffenden Monats ein der richterlichen Mässigung nicht unterliegendes Pönale von K 0,50 /fünfzig Heller/ pro angefangene nicht rechtzeitig versandte hundert Kilogramm netto an Sie zu zahlen.

Die Konventionalstrafe schliesst die Geltendmachung eines den Betrag derselben übersteigenden Schadenersatzanspruches nicht aus und es kann die verwirkte Strafe neben der Erfüllung des Uebereinkommens verlangt werden.

§ 13

Der für die dem Rohöl entzogenen und von Ihnen übernommenen leichten Produkte /Petroleum Rohbenzin und Benzin/ zu berechnende Preis beträgt:

a/ Wenn Sie den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt haben, 55 /fünfundsechzig/ Heller per hundert Kilogramm des tatsächlich verarbeiteten rechnungsmässig reinen Rohöls.

b/ Wenn wir den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt haben, 1 Krone /eine Krone/ per hundert Kilogramm des verarbeiteten rechnungsmässig reinen Rohöls.

./.

In beiden Fällen hat die Untersuchung des Rohöles behufs Feststellung des Rechnungsmässig reinen Rohöls bei Einlieferung in die Entbenzinierungsanstalt auf Grund von Pasterenthalmen aus der Rohrleitung gemeinsam zu erfolgen.

ad a/ & b/ Falls unter Ihrer Teilnahme eine Einigung bezüglich Verkauf von Petroleum zum Zwecke gemeinsamer Preisregulierungen zustande kommt, welche mindestens 75 /fünfundsiebzig/ % der totalen effektiven Petroleumproduktion in Oesterreich- Ungarn umfasst und eine tatsächliche Erhöhung wenigstens der Inlandspreise zur Folge hat, so erhöht sich für die Zeit dieser Preisvereinbarung jedoch längstens für die Dauer dieses Abkommens der vorstehende unter a/ und b/ festgesetzte Preis um 6 /sechs/ Heller.

ad b/ der Kaufpreis für die in einem Monate übernommenen leichten Produkte ist am fünfzehnten des zunächst folgenden Monats fällig.

Die Feststellung der übernommenen Quantitäten leichter Produkte soll in der Weise geschehen, dass die Uebernahme entweder in den Lagertanks, nach Messung und spezifischem Gewicht, oder bei direkter Ablieferung in Zisternenwagen, gemäss der in der Entbenzinierungsanstalt erfolgten finanzamtlichen Abwage erfolgt.

Zur Vereinfachung der Berechnung, soll der Kaufpreis für die im Laufe eines Monats übernommenen Quantitäten leichter Produkte jeweils vorläufig so gutgeschrieben werden, als ob obige Preise sich für zweiundzwanzig Kilogramm leichter Produkte verstehen würden.

Am Schlusse jeden Halbjahres soll auf Grund der tat-

./.

sächlich verarbeiteten Mengen rechnungsmässig reinen Rohöls - wobei die Bestände in den Destillationsblasen und Manipulationsbehältern unberücksichtigt bleiben sollen- die definitive Abrechnung erfolgen. Ergibt es sich darnach, dass Sie für die übernommenen leichten Produkte während der verflossenen sechs Monate uns mehr gutgeschrieben haben, als der Kaufpreis, auf Grund der tatsächlich verarbeiteten Mengen rechnungsmässig reinen Rohöls richtig betragen soll, so haben wir Ihnen den zuviel erhaltenen Betrag durch Gutschrift zurückzuvergüten.

Die Befüllung der Cisternenwagen haben wir kostenfrei zu besorgen.

§ 17

Die Abrechnung für die von Ihnen übernommenen Quantitäten leichter Produkte, erfolgt im Wege der Gutschrift im Kontokurrent, á Konto des Mietzinses und der Pipegebühren, gleichgültig, ob dieselben fällig geworden sind, oder nicht und zwar haben Sie uns, insolange die in unseren Reservoirs lagernden 600.000 /sechshunderttausend/ tons Rohöl zur Verarbeitung gelangen

im Falle a/ des § 16 per je hundert Kilo verarbeiteter Rohöls 25 / fünfundzwanzig / bis 32 /zweiunddreissig/ Heller /je nachdem der zu Gunsten der Ustredni Banka zu bezahlende Betrag samt Zinsen einen fünfundzwanzig Heller übersteigenden Betrag erübrigen lässt/ gutzuschreiben jedoch mindestens dreiunddreissig bis maximal vierzig Heller / je nachdem der an die Ustredni Banka abzuführende Betrag, samt Zinsen per hundert Kilo verarbeiteten Rohöls dreiunddreissig Heller übersteigt/ an die Ustredni Banka abzuführen,

im Falle b/ des § 16 jedoch haben Sie uns minimal 25

/fünfunzwanzig/ bis maximal 32 /zweiunddreissig/ Heller / je nachdem der zu Gunsten der Ustredni Banka zu bezahlende Betrag samt Zinsen einen fünfundzwanzig Heller übersteigenden Betrag erübrigen lässt/ gutzuschreiben, minimal dreiunddreissig bis maximal vierzig Heller /je nachdem der an die Ustredni Banka abzuführende Betrag samt Zinsen per hundert Kilo verarbeiteten Rohöls dreiunddreissig Heller übersteigt/ an die Ustredni Banka abzuführen, während Sie fünfunddreissig Heller bar uns zu erlegen haben.

Wir werden die Ustredni Banka anweisen, Ihnen jederzeit über Ihr Verlangen bekanntzugeben, inwiefern die den Betrag von dreiunddreissig Hellern per hundert Kilo verarbeiteten Rohöls übersteigenden Zahlung zur Deckung von Zinsen notwendig ist, sodass Sie jederzeit informiert sind, inwieweit Sie innerhalb der Grenze von fünfundzwanzig bis zweiunddreissig Hellern den geschuldeten Preis zurückhalten können.

Nachdem diese 600.000 /sechshunderttausend/ tons verarbeitet sind, haben Sie und für den Kaufpreis, á Konto des Mietzinses und der Pipegebühren, gleichgültig, ob dieselben schon fällig sind, oder nicht

im Falle a/ des § 16, 65 /Fünfundsechzig/Heller gutzuschreiben, während Sie uns

im Falle b/ des § 16, 100 /hundert/ Heller per je hundert Kilo verarbeiteten Rohöls gutbringen.

Die gutgeschriebenen Kaufpreise für die leichten Produkte aus den in Ihren Reservoiren gelagerten Rohölen werden Sie

im Falle a/ des § 16 dann an uns auszuzahlen haben,

./.

wenn Ihre fälligen und auch noch nicht fälligen für Pipegebühren oder Mietzinse bis zum Ende der Dauer des Uebereinkommens entstehenden Forderungen vollständig getilgt sind,

im Falle b/ des § 16 hingegen werden Sie auch vor Tilgung der eben genannten Forderungen fünfunddreissig Heller per hundert Kilo verarbeiteten Rohöls jedenfalls bar an uns auszahlen.

Im Falle Sie aus irgend einem Grunde /abgesehen von einer Verhinderung durch force majeure oder Streik/ mindestens dreissig Tage lang vom 1. April 1910 gerechnet, nicht in den Besitz der auf diese Zeit entfallenden Quantitäten der Raffinadeprodukte gelangen können, haben Sie das Recht, nach einer jeweils 120 / einhundertundzwanzig/ Tage zuvor schriftlich zu erklärenden Androhung sich für den mit Ablauf der genannten dreissig Tage fälligen Mietzins um die Pipegebühr durch die im § 12 gewährleistete Sicherheit bezahlt zu machen. In der Androhung ist die Summe des fälligen Mietzinses und der fälligen Pipegebühr zu deren Deckung der Verkauf stattfinden soll, anzugeben.

§ 18

Wir gewähren Ihnen, um Ihnen für das

Risiko der garantierten Petroleum-, Rohbenzin - und Benzinpreise teilweise ein Aequivalent zu bieten, die Option auf den Kauf von jährlich bis zu 18.000 /achtzehntausend/ Cisternen Rohöl, welche ab 1. Januar 1910 innerhalb der Dauer dieses Uebereinkommens, unter nachfolgenden Bedingungen auszuüben ist.

a/ Sie werden uns bis längstens 20. /zwanzigsten/ eines Monates anzugeben haben, welche Quantität Sie im nachfolgenden Monat abzunehmen wünschen. Unterlassen Sie dies, so haben Sie für den nachfolgenden Monat keinen Anspruch auf Lieferung von Rohöl. Dasjenige Quantum, das in einem Monat maximal abgenommen werden kann, darf 1500 /fünfzehnhundert/ Cisternen nicht übersteigen.

b/ Wir haben Jhnen das Rohöl in Lagerscheinen mit vierzehntägiger Valuta, längstens per Ende des Lieferungsmonats zu liefern, in deren Text die kostenlose Fullung der Cisternen in Borysław oder Drohobycz in unserer Wahl fixiert ist. Die näheren Modalitäten, hinsichtlich der Lieferung in den einzelnen Monaten, haben Sie zu bestimmen.

c/ Schon bei Ausübung der Option wird der Preis fixiert, zu welchem das optierte Quantum übernommen werden soll.

Für die Bildung dieses Preises gelten folgende Modalitäten:

1/ Falls wir in den letzten, der Optionsanmeldung vorangehendem zwanzig Tagen mindestens dreihundert Cisternen Rohöl einem oder mehreren Käufern zusammen verkauft haben, gilt der niedrigste Preis, nach Abzug aller offenen und geheimen Bonifikationen, zu dem wir das prompte Rohöl an österreichisch-ungarische Raffinierien verkauft haben.

2/ Für den Fall, wenn wir in den vorangehenden zwanzig Tagen prompt nicht mindestens an einen oder mehrere Käufer zusammen, dreihundert Cisternen verkauft haben, gilt der niedrigste Preis, zu dem Sie in den letzten, der Option vorangehenden zwanzig Tagen von einem oder mehreren Verkäufern zusammen mindestens dreihundert Cisternen gekauft haben.

d/ Die Fakturierung erfolgt gesondert für die einzelnen in dem Monate abgenommenen Teilquantitäten, Valuta acht Tage nach Fälligkeit des Lagerscheines, auf grund der bei Anmeldung der Option vereinbarten Preise.

Auf diesen so vereinbarten Preis gewähren wir Jhnen, falls derselbe zwei Kronen per hundert Kilo übersteigt und vier Kronen nicht übersteigt, einen Nachlass von zwanzig %, und falls der Preis vier Kronen per hundert Kilo übersteigt, 25 /fünfundzwanzig/ % des in beiden Fällen 2 /zwei/ Kronen per hundert Kilo übersteigenden Betrages.

Beträgt der ermittelte Preis z.B. 6 Kronen, so haben Sie uns per 100 Kilo 6 Kronen minus 25 % von 4 Kronen = Kronen 5.- per 100 Kilo zu bezahlen.

e/ Wir werden gegenseitig berechtigt sein, behufs Unterprüfung der Richtigkeit der gemachten Mitteilung, bezüglich der Höhe der erzielten Preise, durch einen beeidigten Buchsachverständigen Einsicht zu nehmen.

f/ Sollten Sie jedoch irgend eine sich aus diesem Vertrage ergebende fällige und nicht bezahlte Forderung gegen uns besitzen, so sind Sie berechtigt, diese Forderung ohne Weiteres mit dem zu unseren Gunsten aus den Rohölverkäufen an Sie resultierenden Fakturenbetrage zu kompensieren.

§. 19.

Sollten Sie bei Ablauf des Uebereinkommens

noch irgend welche Forderungen gegen uns besitzen, so sind Sie berechtigt, abgesehen von Jhren sonstigen Rechten, die uns im Sinne des §. 10 zu übergebenden Reservoire so lange für sich zurückzuhalten, bis Jhre sämtlichen Forderungen vollständig berichtigt sind.

Falls dieses Abkommen aus irgend einem Grunde durch unser Verschulden vorzeitig zur Auflösung kommt, haben wir auf Uebergabe der Reservoire keinen Anspruch.

§. 20.

Auf Jhr Verlangen sind wir gehalten, die Jhnen verkaufte Ware ganz oder teilweise in eigenem Namen, jedoch für Jhre Rechnung, gegen Ersatz der Auslagen, ganz nach Jhren Anweisungen, zu den von Jhnen bestimmten Preisen und Bedingungen zu offerieren, zu verkaufen und die Verkäufe auszuführen.

§. 21.

Wir verpflichten uns, die zwischen uns und der k.k. Staatseisenbahn-Verwaltung abgeschlossenen Verträge, ferner die Verträge, welche wir mit unseren Kommittenten abgeschlossen haben, Jhnen zur Einsicht vorzulegen und während dieses Uebereinkommens an den eben genannten Verträgen keinerlei, Jhre Rechte beeinträchtigenden Abänderungen vorzunehmen; ebenso verpflichten wir uns, keinerlei neue Verträge mit wem immer abzuschliessen, welche die Bestimmungen dieses Abkommens in einer Jhnen ungünstigen Weise beeinflussen könnte.

Endlich haften wir Jhnen dafür, dass keine Jhre Rechte beeinträchtigenden Aenderungen der Statuten vorgenommen werden dürften.

§. 22.

Dieses Uebereinkommen tritt in Kraft am 19. Juni 1909 /neunzehnten Juni neunzehnhundertundneun/

und behält seine Giltigkeit bis 31. Dezember 1914 /einunddreissigsten Dezember neunzehnhundertundvierzehn/.

Sie sind jedoch berechtigt, auch vor diesem Endtermin von diesem Uebereinkommen zurückzutreten,

a/ wenn wir Jhnen nicht spätestens bis zum 15. Juli 1909, wie in diesem Vertrage näher bestimmt, den für den Bau der Erdreservoire, die Legung der Pipe Line, die Errichtung der Pumpstationen und den für den Bau der sonstigen, für den Betrieb vorgesehenen Anlagen erforderlichen Grund und Boden und die für den Bau und Betrieb dieser Jnstallationen erforderliche behördliche Genehmigung erwirken,

b/ wenn wir in Verletzung des §. 21. eine Jhre Rechte beeinträchtigende Aenderung der Verträge mit den Komittenten oder der Statuten vornehmen,

oder

wenn die Eisenbahn von dem ihr nach §. des Pachtvertrages zustehenden Rechte der vorzeitigen Aufhebung des Pachtvertrages Gebrauch macht,

c/ wenn die Entbenzinierungsanstalt durch Feuer oder andere Ereignisse zerstört oder zu mehr als dreissig Prozent betriebsunfähig wird und diese Betriebsunfähigkeit länger als ein Jahr andauert.

d/ Wenn der Rohölvorrat in den Reservoiren unter den Bedarf sinkt, welchen die Entbenzinierungsanstalt für einen Monat zum vollen Betriebe nötig hat.

e/ Wenn Sie nicht bis 15. Juli 1909 einen Brief der Ustredni Banka beibringen, welcher uns ermächtigt, gegen Entrichtung der im §. vorgesehenen Zahlungen an die genannte Bank, die aus den in unseren Reservoiren lagernden Rohölle per za. 600.000 /sechshundertausend/ tons erzeugten leichten Produkte vom

Pfande befreit in Jhr Eigentum zu übernehmen.

f/ Wenn dieses Uebereinkommen nicht innerhalb vier Wochen, nachdem dasselbe von unseren durch angeheftete Vollmacht legitimierten Bevollmächtigten gezeichnet ist, durch die Direktion unserer Gesellschaft in rechtsgültiger Weise Jhnen gegenüber schriftlich anerkannt und genehmigt ist.

ad a,b, c, d, e, f/ Wenn Sie von diesen Rechten des einseitigen Rücktrittes von diesem Vertrage Gebrauch machen wollen, so haben Sie dieses Recht innerhalb vier Wochen, nachdem Sie von der den Rücktritt rechtfertigenden Tatsache zuverlässige Kenntnis erlangt haben, durch schriftliche Mitteilung an uns geltend zu machen.

Jn den Fällen a,b,c,d,e, und f haben Sie uns zum Zwecke der nachträglichen Erfüllung eine einmonatliche Nachfrist zu erteilen.

Sollte das Uebereinkommen aus den Gründen b - f oder anderen zum Rücktritte berechtigenden Gründen /force majeure ausgenommen/ aufgelöst werden, so haben wir Jhnen den gesamten aus der vorzeitigen Auflösung erwachsenden Schaden und abgegangenen Gewinn sofort bar zu ersetzen. Wenn Sie im Falle a/ das Abkommenzur Lösung bringen, so haften wir bloss für die tatsächlich von Jhnen im Sinne dieses Abkommens bis zur Lösung des Abkommens gehabten Auslagem. Wenn Sie ihn Lösung nicht aussprechen fordern ihn nur das Recht, von uns die Beibringung von auf unseren Namen lautenden Konsensen zu fordern, sind aber nicht berechtigt, - falls Sie mit Konsensen auf unseren Namen nicht bauen wollen, die Erfüllung des Uebereinkommens von uns zu fordern.

Für die Realisierung dieser Schadenersatzforderung, soweit dieselbe Mietzins und Pipe gebühren betrifft, gelten die Bestimmungen des §. 12.

Diesem Abkommen ist das österreichische Recht zu Grunde zu legen. Jn allen, sich aus diesem Abkommen ergebenden Streitfällen hat, im Falle Sie Beklagte sind, das tatsächlich zuständige k.k. Gericht in Wien, falls wir Beklagte sind, das sachlich zuständige k.k. Gericht in Lemberg zu entscheiden.

Jn jedem Falle des Streites einigen wir uns mit Jhnen auf die deutsche Sprache als Verhandlungssprache.

Wenn wir nicht spätestens bis 19. Juli 1909 im Besitze Jhres schriftlichen gleichlautenden Bestätigungsschreibens dieses Uebereinkommens gelangt sind, so gilt dieses Uebereinkommen als nicht geschlossen.

Auf Jhren Wunsch werden wir verpflichtet sein, während der Dauer dieses Uebereinkommens das zur Feuerung in der Entbenzinierungsanstelt nötige Rohöl Jhnen zu unserem jeweilig billigsten Heizrohölpreise, nicht aber höher als K. 2.84 per Meterzentner zu liefern.

Wir verpflichten uns, bei der k.k. Staatsbahnverwaltung uns dafür einzusetzen, dass in der Entbenzinierungs-Anstalt eine Säure-Regenerierungsanlage, 2 Economiser und 2 kleine Tanks für Benzinfraktionem auf deren Kosten erbaut werden, haften Jhnen aber dafür, dass die k.k. Staatsbahnverwaltung den Bau dieser Objekte uns jedenfalls gestattet, in welchem Falle Sie die Kosten allein zu tragen haben werden.-

Für die Richtigkeit der Abschrift

Lemberg am 14. Juni 1909

Der Hilfsämter Vorstand

[illegible]

Abschrift.

Roporgan Lemberg.

Lemberg de Wien 19:-2722 274,- 15,/6,-8/30

Sitzung Finanzministeriums gedauert von 4 bis 7 1/2 anwesend sämmtliche Raffineure Battaglia Diamand, Allgemeine Stimmung gegen Amerika geradezu wüthend aufgebracht insbesondere drohte Regierung durch Bernatzky Rudel Homan Engel - nachdrücklichst u. erklärt sogar mit Schädigung und ohne Rüksicht auf Produzenten alles thun zu wollen um dieses Geschäft unbedingt nicht zuzulassen, ~~stop~~ Diese Drohung ist sehr ernst, da Regierung von politischen Parteien angetrieben wird, ~~stop~~ darauf folgte Debatte über entsprechendes Aequivalent, falls wir mit Amerika abbrechen sollten wobei ich geharnischte Erklärung abgab, dass wir uns als loyale Vertragpartei an solcher Besprechung nicht beteiligen dürfen und wollte mich entfernen, wozu jedoch Battaglia widerrieth worauf ich privatim verblieb, ~~stop~~ Zum Schlusse gaben Raffineure zu Haenden Regierung mündlich feierlich Erklärung, dass jetzt unter allen Umständen bereit sind Geschäft mit uns sofort abzuschliessen und zwar mit Vorschuss sowie unbedingt auf besserer Basis als Amerika, ~~stop~~ Morgen soll dieses Offert der Raffineure bei Bernatzky schriftlich eingereicht werden, welcher es dem Landesverband offiziell mitteilen wird, ~~stop~~ wurde seitens Regierung und Raffineure stuermisch gebeten, dies dem Landesverbande bekantzugeben und auf Hinausschiebung der Vertragsfertigung durchaus einzuwirken, da definitiver Abschluss mit hiesigen Raffinerien noch für diese Woche gesichert, ~~stop~~, Verhielt mich äusserst kühl

und versprach blos wahrheitsgetreuen Sitzungsbericht an Euch zu drahten, da sowieso keine Ingerenz auf Geschäftsgang besitze. ~~stop~~ Meine Empfindung, ist, dass Raffineure diesmal thatsächlich durchaus ernst machen, andererseits dürfte Geschäft mit starker Praeponderenz Fanto, zustandekommen. ~~stop~~ Regierung für das Ergebnis heutiger Sitzung begeistert, nennt es grossen Erfolg und warnte mich noch bei nachheriger innerner Besprechung vor amerikanischen Abschluss angelegentlichst, da diesfalls gezwungen wäre mit aller Gewalt gegen uns vorzugehen, ~~stop~~ guter Rath teuer erwarte Eure Dispositionen - Klobasse.

Ex/

Telegram

Ackerbauminister
Wien

Habe soeben erfahren dass Landesverband der Naphtaproducenten mit Privaten wegen Erwerbung eines ausgedehnten für Erdreservoirs geeigneten [wenn auch weiter gegenen] Grundstückes verhandelt.-

Würde ~~die obigen~~ ~~Sollte hier der Erwerbung~~ ~~einer~~ Kauf zustandekommen ~~gang kommen~~ verliert Staat Möglichkeit viele Tausende Waggons unentgeltlich zu magazinieren und Einfluss auf Geschäftsführung des Landesverbandes zu üben.

~~Staats~~

~~Bitte demnach Euere~~

Erlaubte

~~Excellenz~~ ohne Rücksicht

auf Verhandlungen

des Verbandes mit Ame-

rikanern [meines Auftrags

~~Vom~~ 23. Mai Jahl 1685 [

~~wegen Uebelassung der~~

rischen Grundstücke

dem Verbande zwecks

Reservoirsbau ebenfalls

genehmigen zu wollen.

Statthalter."

[~~von~~ die bedingte Genehmigung

[für angezeigt.

Mit Minister-Präsident Bissolati

7. Juni 1909.

Ew.

Ich habe gezögert in Angelegenheit der Erdölkrise Ew. zu schreiben, weil die ~~Ver~~ hierüber geführten Verhandlungen und die ~~hierüber veröffentlichten~~ konfidentiellen oder auf privatem Wege mir zukommenden Nachrichten beinahe mit jedem Tage das Antlitz der ganzen Angelegenheit änderten.

~~Aus~~ Gegenwärtig ~~liegt~~ scheint die in den Zeitungen veröffentlichten Erklärung des ~~pro~~ Petroleumproducenten Verbandes und einer mir ~~von~~ deinem Vertreter ~~gegebenen~~ gegebenen Versicherung ~~nicht in der Lage~~ zu nehmen, dass ~~ad~~ die Grenzen Kuwan den Vertrag mit dem Standard-Oel ~~nicht~~ festgelegt werden.

Da es aber ~~[illegible]~~ zur Abschliessung

[Gegenwärtig, ist aber die ganze Frage ~~[illegible]~~ bis zu einem Punkte angelangt, dass ich mich gedrängt ~~[illegible]~~ fühle von der mir von Ew. gütigst erteilten Ermächtigung Gebrauch zu machen und ~~[illegible]~~ gegenüber das Wort zu ergreifen.

Die durch den Landesverband der ~~Coks~~ Kokserzeugenden mit dem Standard-Oel eingeleiteten Verhandlungen lassen sich nur durch die größte Notlage der Kokserzeugenden erklären.

aus solchen Verträgen kommt, vermag ich mir nur schwer erklären.

Die Bedingungen der Verträge, insoweit ich sie im allgemeinen Unterschiede aus den Verhandlungen so wie aus den Mitteilungen des Verbandes kenne, sind für den Verband in einem so hohen Grade ungünstig, dass nur die größte Notlage ~~der Produzenten~~ derselben rechtfertigen könnte.

In diese Notlage sind die Produzenten geraten infolge verschiedener Umstände und zwar

1) infolge unverhofften Ueberproduktion ~~[illegible]~~ und Mangels an entsprech

2) infolge dessen, dass die Raffinerie aus kurzsichtiger Politik, um den Preis des Kokses zu drücken und eventuell den Verband der Produzenten zu sprengen, nur ihre Kokserzeugnisse ~~[illegible]~~ zur Verarbeitung ~~[illegible]~~ der Raffinerie verwendeten und vom Landesverbande

kern Rohzucker überhaupt bezogen.

3) infolge dessen das der Verband nur für 50.000 ~~Doppelcentner~~ Waggons, somit nur für den dritten Teil des der Eisenbahn zu liefernden Reinzucks sich einen Vorrang bei einer technischen Bank gesichert hat, während er für die ~~weiteren~~ Bevorschussung der weiteren Lieferung an die Eisenbahn ~~per~~ 100.000 Waggons keinen Geldgeber finden konnte, und zwar deswegen, weil der Raffinationsprozess in der staatlichen ~~Ein~~ dem Landesverbande verpachteten Entbeuzinierungsanstalt einen entsprechenden Preis für die verbleibende Raffinade nicht sichert.

In dieser Zwangslage wandte sich der Verband zuerst an die österreichischen Raffineure mit dem Anbote, 60 Reservoirs zu bauen, den Rohzucker dann zu bevorschussen und die Entbeuzinierungsanstalt zu übernehmen, ~~konnte aber~~ es hat aber bei ihnen die nötige Verständnis und das Entgegenkommen nicht gefunden, wahrscheinlich aus dem Grunde weil die Raffi-

verbundenen Lagerräumen, trotzdem dass der Verband über ~~[illegible]~~ Reservoirs ~~für 100 [illegible]~~ mit einem Fassungsraume von 75.000 Meterzentnern verfügt, und ~~[illegible]~~ für Wiedlaen Millionenanleihen aufgenommen hat.

wenn man unter einander einig waren und in einem Kampfe mit den Amerikanern in Bezug auf den Absatz der Raffinade in Deutschland lagen. Infolge dessen haben sich die Gegensätze zwischen den Rohzuckerproducenten und den Raffineuren noch verschärft, ~~und~~ die Krise ausgedehnt wurde noch mehr akut und der Verband der Producenten hat sich den Amerikanern in die Arme blindlings geworfen. Das ~~Interesse~~ Interesse der Amerikaner geht nämlich momentan auf die den Producenten erwünschte Steigerung des Rohzuckerpreises aus.

Die von Seiten des Staates unter diesen Verhältnissen unternommene Sanierungsaktion konnte darin bestehen, dass entweder eine ~~Einigung~~ Einigung der Raffineure unter sich selbst und eine Übereinkommen zwischen mit dem Landesverbande vermittelt wurde, oder auch dass der Staat selbst aus eigenen Zuschüssen unter entsprechender Sicherstellung den Producenten aus der Krise heraus helfe.

Der erste Weg wurde betreten, trotzdem er sich schwieriger war und langwierige Verhandlungen

[Jetzt höre ich, dass die Verhandlungen seitens der Regierung mit dem Verbande der Rohrzuckerproducenten direkt aufgenommen worden und dass die Regierung bereit ist durch unmittelbares Eingreifen die Lösung der Krise herbeizuführen. Ich kann ~~nur lebhaft~~ diese Initiative mit lebhaft begrüßen und von ihr den besten Erfolg erhoffen, denn das Scheitern dieser Verhandlungen müsste nach meiner Ueberzeugung heute nicht ~~nur~~ absehbare Consequenzen nach sich ziehen.

[Dass der Vertrag für die Producenten eine höchst drückende ist, ~~[illegible]~~ und nur durch ihre Notlage zu erklären wäre, ferner aber

erforderte, welche mit dem ernsten Charakter der Krise nicht genug gerechnet haben. Es hat auch, wenigstens bei uns, ~~[illegible]~~ zu keinem positiven Resultate geführt, ~~und~~ da dies nun durch die Zeitungen bekannt wurde, fühlten sich die Amerikaner gerechtfertigt, als Herren der Lage und haben wie ich glaube nicht ermangelt, dies in den Vertragsbedingungen mit dem Verbande der Rohrzuckerproducenten auszunützen.]

Sollte ~~[illegible]~~ richtig ~~[illegible]~~ nur Unterzeichnung ~~dieses~~ des mit dem Standard-Oil Vertrages kommen, so ~~[illegible]~~ wäre für die Regierung die ~~[illegible]~~ schwer lösbare Frage, welche ~~[illegible]~~ Stellung ~~[illegible]~~ gegenüber dem Vertrage einzunehmen ist. Ohne genaue Kenntnis aller Bestimmungen des Vertrages läßt sich nur sagen, diese Frage nicht beantworten.

(Aus den Mittheilungen über die Bedingungen des Vertrages, welche mir ~~[illegible]~~ angekommen sind, kann man ich aber ~~[illegible]~~ entnehmen ~~[illegible]~~, dass der Vollzug des Vertrages nur mit positiven Zugeständnissen und der Unterstützung der Regierung möglich erscheint. Die Cession der dem Verbande aus dem mit der

[zwischen den Delta

Eisenbahnverwaltung abgeschlossenen Vertrage [kann] ist ja nur mit der Zustimmung der Regierung erfolgen. [→] Die Anlage von hundert neuen Reservoirs erfordert die ~~Abtret~~ Verpachtung eines entsprechenden Grundstückes des Domänenbesitzes. ~~Sollte aber dei~~ ~~auf~~ Fordonta weiter gelegene Grundstücke ~~expropriirt werden,~~ ~~so wird~~ könnten aber nur dann in Betracht gezogen werden, wenn die Regierung die Anlegung von Leitungen auf ~~einem Bo~~ dem Staatseigenthum, herbeiführ. wie längst der Eisenbahnstrecke gestattet, ~~u. d. g.~~ Aehnliche Bestimmungen, welche die Zustimmung der Regierung erfordern, dürften sich noch in grösserer Anzahl im Vertrage vorfinden.

Angesichts dessen ist es ~~aber~~ eher erklärlich, dass der Landesverband diesen Vertrag ~~unter~~ acceptirt, ohne sich vorher ~~versichert zu haben, dass~~ die positive Unterstützung der Regierung gesichert zu haben.

Andererseits kann ich aber nicht umhin zu bemerken, dass die Stellungnahme der Regierung zu dieser Frage ~~bisweilen~~ sich keineswegs leicht gestalten kann.

Wird ~~[illegible]~~ nun

~~Wird~~ die Regierung die erforderliche Unterstützung dem Verbande der Producenten nicht angedeihen lassen und die ~~Ausführung~~ der Vollzug des Vertrages vereiteln, dann entstehen daraus nicht nur für den Verband ~~[illegible]~~ Folgen, welche dessen Bestand ~~in~~ wesentlich in Frage stellen, sondern die Durchführung des ~~[illegible]~~ Heizölvertrages mit der Eisenbahnverwaltung wird gefährdet und was das wichtigste ist, die gesammte Erdölproduktion wird einer Krise ausgesetzt werden, deren Lösung ~~viel größere Opfer erfordern wird~~ sich viel schwieriger gestalten wird. Die Regierung müsste hier nach einem bestimmten, genau vorgezeichneten Plane vorgehen und ~~wenigstens nicht vor großen Opfern zurückbeben.~~

Würde aber die Regierung mit Rücksicht auf die in Betracht kommenden wirtschaftlichen und finanziellen Verhältnisse sich bewogen fühlen, den mit den Amerikanern abgeschlossenen Vertrag für den Augenblick zu tolerieren und dessen Vollzug zu erleichtern, dann könnte sie, ~~dann~~ sobald dessen nachteilige Folgen zu treten und die Amerikaner ihrer Vertragsrechte sich als Werkzeuge gegen Rohölproducenten oder Raffineure sich bedienen sollten, ~~gegenüber~~

a capite

Ew. werden es mir daher nicht übelnehmen, wenn ich mich ~~jetzt~~ für den Zustandekommen der von der Regierung gegenwärtig eingeleiteten Aktion wärmstens einsetze, selbst für den Fall, dass sie mit gewissen Opfern verbunden wäre, denn diese Opfer erscheinen gering zu im Verhältnisse zu jenen, welche im Falle des Scheiterns dieser Aktion zu gewärtigen wäre

einem derartigen Vorgehen wohl nur mittelst gesetzlicher Massnahmen (Monopolisierung der Petroleums und Chagarine, Kontingentierung der Rohöls u. dgl.) wirksam entgegengetreten werden.

V

Euer Excellenz wollen in diesen wenigen Worten nur den Ausdruck des lebhaften Interesses, welches ich pflichtgemäss der ganzen ~~Lage~~ Frage entgegenbringe, erblicken. Ohne Fachmann zu sein habe ich ~~mich erlaubt in einer~~ ~~kurzen~~ über eine so komplizierte Frage mich auszusprechen, immerhin aber die Einladung, mit welcher Euer Excellenz mich diesbezüglich beehrt haben

~~Lassen~~

und den Ausdruck einer aufgeweckten Beachtung gemäss zu.

Der k. k. Ministerpräsident.

25/6/1909

Eure Exzellenz !

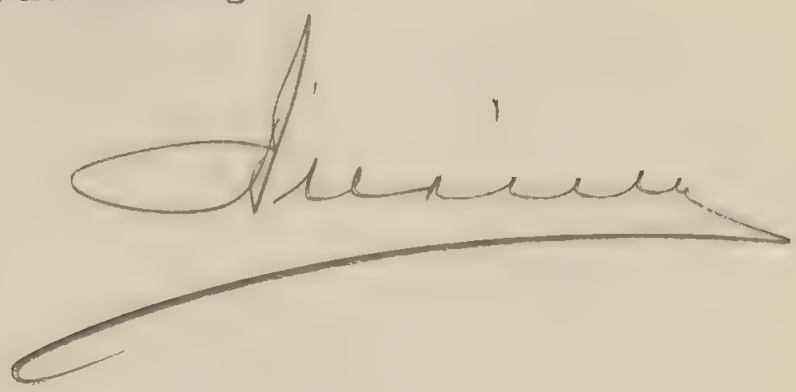
Für die geschätzten Mitteilungen vom 19. d.M. in Angelegenheit der Erdölkrise, von welchen ich mit größtem Interesse Kenntnis genommen habe, bitte ich Eure Exzellenz meinen verbindlichsten Dank entgegenzunehmen .

Gleichzeitig beehre ich mich Eurer Exzellenz ein Exemplar
./. des in der Sitzung des Abgeordnetenhauses am 25. Juni d.J. eingebrachten Gesetzentwurfes , betreffend Massnahmen zur Regelung der Mineralölindustrie, zur gefälligen Kenntnisnahme zu übermitteln .

Ich darf wohl der Hoffnung Ausdruck geben, dass durch die Bestimmungen dieser Vorlage, die das Ergebnis der von der Regierung eingeleiteten langwierigen Verhandlungen mit den Interessenten darstellen und einen sehr bedeutenden finanziellen Aufwand zugunsten der Rohölerzeugung Galiziens in sich schliessen, nicht nur das Eindringen fremder Einflüsse hintangehalten, sondern auch eine den Interessen des Landes entsprechende dauernde Sanierung dieses wichtigen Produktionszweiges angebahnt werden wird.

./.

Empfangen Eure Exzellenz die Versicherung meiner vorzüglichsten Hochachtung.



Wien am 28. Juni 1909.

[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible] werden als [illegible] erklärt ist:

1. der [illegible] Wert der Umlaufsmittel [illegible],

2. der [illegible] Wert der [illegible] Umlaufsmittel [illegible],

3. die gewerbliche Verwertung [illegible].

[illegible] der [illegible] Ist die [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]

[illegible] der Regierung der Sowjetrepubliken.

Mit Ausnahme der beiden Punkte des Programms finde I[illegible] folgendes vor:

1.

Der Regierung wird bekanntgegeben, [illegible] einen Kredit der Sowjetrepubliken [illegible] Erdöl mit einem [illegible] von einer Million Tonnen nebst den erforderlichen Bohrtürmen und sonstigen Geräten sowie zur Errichtung von Transportanlagen im Kaukasus ein Kredit bis zum Betrage von 10 Millionen Tonnen bewilligt.

Die Regierung wird ermächtigt, dieses Gebiet im Wege einer Konzession zu bearbeiten.

2.

Die zu erhaltenden Reservoire sind als Unternehmen öffentlicher Lagerhäuser im Sinne des Gesetzes vom [illegible] April [illegible], [illegible] betrieben und entweder in staatlicher Form oder einer autonomen Körperschaft oder einer auf genossenschaftlicher Grundlage beruhenden Unternehmung zu organisieren.

Die Preise für die Benützung dieser Reservoire bezw. der Depots sind so festzusetzen, dass darin die Verzinsung und die Amortisation der Anlagen, die in einer angemessenen Frist geschrieben wird.

3.

Die Einlagerung in die als öffentliche Lagerhäuser zu betreibenden Reservoire kann an die Bedingung geknüpft werden, dass die Einlagerer hinsichtlich der von ihnen produzierten oder eingelagerten Erdölmengen keine nach dem Ermessen der Regierung dem allgemeinen volkswirtschaftlichen In-

[illegible] zuständigen Vertrag abschliessen.

4.

Folgende Gewerbe werden als konzessioniert erklärt:

1. Der gewerbsmässige Betrieb der Übergabe von Öl,
2. Der gewerbsmässige Betrieb von [illegible] Anleitung von [illegible] [illegible],
3. Der gewerbsmässige Erwerb von Öl.

Die Konzession wird von Kantonsinstanzen erteilt. Bei [illegible] ist ausserdem [illegible] Bedürfnis der [illegible] konzessionierter Gewerbe [illegible] vorgesehen. Unter Umständen kann von der Erteilung [illegible] werden, wenn das Gewerbe binnen [illegible] Monaten nach der Konzessionserteilung nicht in Betrieb gesetzt oder wenn später [illegible] ebenso lange Zeit der Betrieb eingestellt wird. Die Konzession kann auch auf "Widerruf" erteilt werden.

Der Vertrieb von Petroleum [illegible] Mischung mit transportabler Behälter und [illegible] Mischungen dieser ("Benzagen") ist nur mit Bewilligung des Kantonsinstituts zulässig.

5.

Der zur Gewinnung von Öl Berechtigte ist verpflichtet, der Bergbehörde den Nachweis zu erbringen, dass er in Stande ist, die verkaufsmässige Produktion seines Bergwerkes im Lagerraum gesichert aufzubauen. Wird dieser Nachweis nicht erbracht, so hat die Bergbehörde den Betrieb zu untersagen.

Die Bergbehörde kann die Inbetriebsetzung neuer Erdölbergwerke zeitweise untersagen, wenn infolge Überproduktion oder Einengung von das allgemeine volkswirtschaftliche In-

[illegible] sollen [illegible] [illegible] derartigen Betriebe [illegible] [illegible] entgegenstehen. Die Entscheidung steht dem Ministerium für [illegible] Arbeiten im Einvernehmen mit den übrigen beteiligten Ministern zu.

[illegible]

Die [illegible] tritt mit dem Tage der Verkündung in Kraft. Mit der Durchführung derselben sind die Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten beauftragt.

.....

143 [illegible]

14/7 1909

Genereller Kosten-Voranschlag

für die Anlage von Rohölbehältern, Leitungen und sonstigen Zugehör, sowie Rohöl-Auffangvorrichtungen im Erdölgebiete Tustanovice-Umgebung.

Erläuterung.

Abgesehen von den notwendigen Kommunikationsherstellungen (Straßen, Weg- und Bahnanschluß) gliedern sich die Anlagen in 3 Hauptgruppen:

A. Reservoire für 1,000.000 q = 100.000 Zisternen.

Gemäß dem bei der Kommissions-Erhebung vom 10-11. Juli 1909 gefaßten Beschlusse sollen die Reservoire auf dem ärarischen Grundkomplexe Dąbrowa kołpiecka, Gemeinde Kołpiec, 4 km von der Bahnstation Drohobycz entfernt, errichtet werden. Dieses Terrain im Ausmaße von rund 200 ha wäre unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Zu Lasten des Baufonds wird

lediglich die sofortige Abstockung des Jungwaldes auf jener Fläche verursachen, die noch im Jahre 1909 benötigt wird. Die Kosten der Abstockung des übrigen Terrains, welches erst ab Frühjahr 1910 benützt werden wird, hätte die staatliche Forstverwaltung zu tragen.

Nachdem die Vertreter der Versicherungsgesellschaften, die Größe der eisernen Reservoire auf 500 Zisternen beschränken, welcher Umstand die Herstellung solcher Reservoire gegenüber jenen von 1500 Zisternen wesentlich erhöht, wird beantragt, sich mit der Herstellung von 20 eisernen Reservoiren à 500 Zisternen (einige dieser Reservoiren werden auch zur Manipulation dienen) zu begnügen und für 90.000 Zisternen, 60 Erdreservoire à 1.500 Zisternen zu erbauen.

B. Rohrleitungen und zugehörige Maschinen.

Förderung des Rohöles von den Erzeugungsstellen zu den staatlichen Reservoiren sind zu errichten:

a) 3 lokale Aufnahms-Pumpstationen im Erzeugungsgebiete, von welchen vorerst die Station I. in Tustanowice auf den ärarischen Grundstücken bei dem Amts-

Gebäude der Staats-Forstverwaltung in Aussicht genommen wird. –

Den 3 Aufnahmestationen fällt die Aufgabe zu, das Rohöl von den Konzessionären zu übernehmen. Zu diesem Behufe werden die 3 Aufnahmestationen zu den Gewinnungsstellen 3" bis 4" ige Rohrstränge entsenden, deren Gesamtlänge mit 8000 m zu nehmen wird, da diese temporären Rohrleitungen nach Maßgabe des Bedarfes entfernt und zu den neuentstehenden Produktionsstellen verlegt werden können. –

Die Stationen II. und III. sind mit der Aufnahmestation I mit 5" Rohrsträngen verbunden, so daß die Station I allein die Aufgabe übernimmt, das Öl weiter zu fördern.

c) Von der Station I. führt zu diesem Zwecke die Rohrleitung von 6" Durchmesser zu der ca 4200 m entfernten Hauptübernahmestation „Modrycz", die in Anbetracht der hier zu treffenden definitiven quantitativen und qualitativen Ölübernahme von den Konzessionären, sowie der weiteren Leitung des Öls in die Reservoire, mit den nötigen Maschinen und Apparaten ausgerüstet sein wird.

d) Die Hauptstation Modrycz fördert das Öl

im 6" Rohrstrange zu den Reservoiren in Kolpiec.

e) Höhere spätere Leitung des Öls von den Reservoiren zu der Entbenzinirungsanstalt Drohobycz oder zu den Verladestellen, denn in der Raffination Drohobycz wird bei den Reservoiren in Kolpiec ebenfalls eine Pumpstation errichtet, von welcher nach Drohobycz eine 6"ge Rohrleitung führt.

Die Leistungsfähigkeit der ganzen Rohrleitung und der Pumpstationen ist derart bemessen, daß unter den ungünstigsten Verhältnissen täglich im Winter 200 Zisternen, unter normalen Verhältnissen min- destens 300 Zisternen befördert werden kön- nen.

C. Gebäude

Sämtliche Maschinen und Apparate müssen in soliden Gebäuden untergebracht werden.

Die im Erzeugungsgebiete vorhandene Schwierigkeit der Wohnungsbeschaffung bedingt weiters die Anlage von Gebäu- den für die beim Betriebe der Reser- voire und Rohrleitungen beschäftigten Beamten und des stabilen Bedienungs-

personals. Es wurde daher im Kostenvoranschlage auch das Erforderniß für die Unterkunft des ganzen Bureau bezüglichen Personals berücksichtigt.

D. Rohölauffangvorrichtungen.

Um das in die Terrainmulden und Bäche sowie im weiteren Verlaufe in den Tysmienicafluß gelangende Rohöl unschädlich zu machen, werden besondere bezügliche Vorrichtungen in Aussicht genommen, die es ermöglichen werden, das von Bächen beförderte Rohöl aufzufangen und in Erdgruben zu leiten, woselbst dasselbe entweder gewonnen oder schadlos verbrannt werden kann. Vorausichtlich wird der Betrieb dieser Fangvorrichtungen derart eingerichtet werden können, daß der Wert des aufgefangenen und gewonnenen Öles theilweise die Kosten der Lediguung und der Verwaltung decken wird. –

Pos.	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	Generelles Kostenvoranschlag				
	I. Kommunikationen				
	a) Strassen und Wege.				
1	Anlage einer neuen Strasse von der Kreisstrasse Drohobycz-Stronik von Karczma górka östlich nach Dąbrowa kolpiecka, Kronenbreite 6 m, Lang 2200 m samt den nötigen Objekten und Einlösungen privaten Grundflächen:				
	Erdarbeiten, Grundbau und Lapplattierung à 26 K für den laufenden Meter	57.200	.		
	Brücke 10 m lang und breite . . .	4.000	.		
	Grundeinlösungen 0·9 ha	6.000	.		
	Gelände, Abholzung und Rodungen	4.000	.	71.200	.
2	Lapplattierung der Waldstrasse in Dąbrowa kolpiecka 2500 m à 8 K . .	.	.	20.000	.
3	Neue Wege zwischen den Reservoir, gruppen mit 4·5 m Kronenbreite, 3 m breite Lapplattierung, zusammen lang 3.800 m, Erdarbeit, Lapplattierung und Entwässerungen à 14 K = ...	.	.	53.200	.
4	Zufahrten zu den Pumpstationen in Tustanowice, Modrycz und Kolpiec, zusammen 400 m à 14 K = ...	.	.	5.600	.
	a Strassen und Wege			150.000	.
	Übertrag . . .			150.000	.

Pos.	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	Übertrag			150.000	.
	b) Eisenbahngeleise.				
5	Pflanzgeleise vom Wächterhaus				
	№ 61 der Vicinalbahnlinie Drohobycz-Stryj südlich nach Dąbrowa kolpiecka:				
	Grundablösung einschließlich (Pw.)				
	4m breiten Parallelweges, zusammen				
	ca 5 Joch à 3.000 K=	15.000	.	.	.
	1.300m Gelese:				
	800m Parallelgeleise in Dąbrowa				
	zus. 1700m Geleise System Xa, samt Erdarbeit, Bettung, Schwellen, gebrauchte Schienen, Kunstbauten à 40 K	68.000	.	.	.
	3 einfache Weichen, System Xa, inkl. Lokalstellung à 4.700 K=	14.100	.	.	.
	2 Sicherheits-Semaphoren mit automatischer Schließung des Abspannbaumes	5.000	.		
	Kreuzungen aus Holz, 100m lang à 15 K=	1.500	.	.	.
	Signalhütte samt Einrichtung	3.000	.		
	Durchlässe und Entwässerungen	5.000	.		
	Einfriedungen	2000	.		
	Entwässerung 1500m lang à 2 K=	3.000	.		
	Summe b) Eisenbahngeleise			116.600	.
	I. Kommunikationen . . .		.	266.600	.

Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	II. Erdreservoire à 1.500 Zisternen.				
6	60 Stück Erdreservoire für je 1500 Zisternen, mit innerer hölzerner Konstruktion, Holzdach mit Brettervorschalung und soliden Doppelthor Einrahmung mit Inbegriff einschließlich der Herstellung der Entwässerungsgruben und Planirung des umliegenden Terrains, somit allen à 67.000 K =			4,020.000	.
7	60 Aufwärmvorrichtungen einschließlich der Montirung à 600 K =			36.000	.
8	Abstockung des Waldbestandes. – Von der Gesammtfläche von nun 200 ha werden nun 43 ha Wald abzustocken sein à 800 K = ...			34.400	.
9.	5 Aufwärmvorrichtungen im Gebiete der Reservoire à 2000 K =			10.000	.
10	Einzäunungen des ganzen Gebietes mit Drahtnetz und eisernen Säulen, 8000 m à 4 K =			32.000	.
	II. Erdreservoire			4,132.400	.

Pos.-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K°	h	Kostenbetrag zusammen K°	h
	III Eiserne Reservoire.				
11	20 Stück eiserne Reservoire für je 500 Zisternen effektiven Rauminhalt mit Montierung an Ort und Stelle, Anstrich, Aufwärmevorrichtung, Erdarbeiten, Schotterfundament à 75.000 K = ...			1500.000	.
	IV. Maschinen.				
	a) Aufnahmsstation in Tustanovice I. beim Gebäude der Forstverwaltung.				
12	4 Mannschaftsöfen aus Eisen samt Aufwärmevorrichtung à 1000 K =	4.000	.		
13	1 Sammelreservoir aus Eisen 5·76 m Durchmesser, 2·26 m hoch samt Aufwärmevorrichtung . .	3.000	.		
	1 Pumpe mit Leistung von 200 Zisternen pro Tag und 120 Atmosphären Druck samt Fundament, komplett	22.000	.		
14	2 Pumpen mit 150 Zisternen Tagesleistung und 60 Atmosphären Druck samt Fundament, komplett à 14.000 K	28.000	.		
15	2 Zipfbein-Kessel, 120 m² Heizfläche, 10 Atmosphären Dampfspannung, samt Einmauerung komplett à 20.000 K	40.000	.		
	Übertrag	97.000	.		

Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	Übertrag	97.000	.		
16	2 Dampfpumpen 9 m³ Leistung pro Stunde, bei 10 Atmosphären Druck, System Worthington à 800 K=	1.600	.		
17	1 Rohölfeuerung mit Luftzerstäubung	2.500	–		
18	2 Reservoire für Speisewasser aus Holz à 6 Kubikmeter Inhalt, a 800 K=	1.600	.		
19	1 Vorwärmer für Speisewasser	1.200	.		
20	1 eiserne Esse, 35 m hoch, 1·20 m Durchmesser, auf Eisenplatte, samt Mauerung und Blitzkanal	9.000	.		
21	1 Wasserdruckpumpe für Wasserhebung	1.300	.		
22	Wasserreinigungs-Apparat System Ohrhoff	3.500	.		
23	Beleuchtungsanlage, Dynamomaschine und Accumulatoren Schaltbrett, Leitungen etc.	3.000	.		
				120.000	.
	b) Aufnahmsstation № II u. III im Grubengebiete.				
24	Posten 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22 und 23 wie ad a) zusammen 69.100 K × 2 =	138.200	.		
25	2 Fahrbare Dampfkessel à 35 m² Heizfläche, 10 Atmosphären Spannung samt Esse à 5.500 K = 11.000 K × 2 =	22000	.		
				160.000	.
	c. Hauptübernahmsstation in Modrycz.				
26	8 Wasserreservoire, d = 3100 mm, 1900 mm hoch à 1000 K = ...	8000	.		
	Übertrag	8.000	.	280.000	.

Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	Übertrag	8000	.	280000	.
27	2 Pumpelbottiche aus Eisen d = 5760 mm 2260 mm hoch, samt Pilotenfundament und Aufbauvorrichtung à 3300 K =	6.600	.		
28	1 Pumpe 120 Atmosphären Druck, Tagleistung 200 Zisternen samt Fundament	22.000	.		
29	3 Pumpen, 80 Atmosphären Druck, Tagleistung 150 Zisternen samt Fundament à 14.000 K = . . .	42.000	.		
30	3 Tiefbrunnkessel à 120 m² Heizfläche, 10 Atmosphären Spannung samt Einmauerung à 20.000 K = . . .	60.000	.		
31	2 Speisepumpen, 9 m³ Leistung per Stunde, 10 Atmosphären Druck, System Worthington à 800 K =	1.600	.		
32	1 Rohölfeuerung mit Luftzerstäubung	2.500	.		
33	2 Reservoire aus Holz für Speisewasser à 6 Zisternen Inhalt pr 800 K =	1.600	.		
34	1 Vorwärmer für Speisewasser	1.200	.		
35	1 eiserne Esse, 35 m hoch, 1·20 m Durchmesser, auf Eisenplatte mit Untermauerung und Kreuzkanal	9.000	.		
36	1 Wasserdruckpumpe für Wasserhebung	2.600	.		
37	Beleuchtungsanlage, Dynamomaschine und Dampfmaschine etc. samt Arbeitsmotor für die Pumpe Post 36	4.000	.	161.100	.

Post Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusamen K	h
	Übertrag			321.300	.
	d.) Abgabestation in Kolpiec.				
38	Posten 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35 und 36 wie ad c)	55.100	.		
39	1 Pumpe wie Post 28	22.000	.		
40	1 Pumpe wie Post 29 à 14.000 K=	14.000	.		
41	2 Tiefbrunnkessel wie Post 31 à 20.000 K=	40.000	.		
42	Wasserbeschaffung	4.000	.		
43	Beleuchtungsanlage, Dynamomaschine, Accumulatoren, Leitungen, Beleuchtungskörper etc	10.000	.		
44	2 liegende Dampfkessel à 35 m² Heizfläche, 10 Atmosphären Dampfspannung, zum Erwärmen des Erdöls in den Reservoiren und Pigen à 5.500 K=	11.000	.		
45	3 liegende Pumpen für Pigen, Leistung zu 70 Litern per Tag für Leitung von 3 Kilometer à 5.000 K=	15.000	.		
	Anmerkung: Dem Detailstudium wird überlassen, für das Übergießen des Rohöls eine elektrische Beleuchtungsanlage vorzusehen, in welchem Falle die Beleuchtungsanlage entsprechend ausgeführt wird.				
46	60 Stück Handschieberventilen für Entwässerung der Reservoire à 100 K=	6.000	.	177.100	.
	Summe IV.			498.400	.

Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	V. Rohrleitungen.				
46	3 und 4 zöllige einfache Rohrleitungen a) von den Konsumenten zu den Einspeisestationen I, II, und III, zusammen lang . . . . . 8000 m				
	für Manipulationsgrenze bei den Reservoiren in Dąbrowa Górnicza zusammen lang . . . 6.000 m				
	zusammen 14.000 m				
	14.000 m 3 und 4 zöllige Leitungen aus Mannesmann-Hochröhren mit langen Muffen maximal minisiert, 150 Atmosphären Probedruck, 120 Atmosphären Arbeitsdruck samt Verlegung { 4.000 m 3" Rohrteil à 10·50 = 42.000 K; 10.000 m 4" " à 14·20 = 142.000 K } 184.000				
	hiezu für Eisenstücke 3% 5.520	189.520	·		
47	5 zöllige einfache Rohrleitungen von den Einspeisestationen II u. III zur Aufnahmestation I, wie vorbeschrieben zusammen lang 4000 m à 17·40 K = ... 69.600 K				
	hiezu 3% für Eisenstücke 2.098 K	71.698	·		
48	6 zöllige Rohrleitungen sonst wie vorbeschrieben a) von der Einspeisestation I. zur				
	Übertrag . . .	261.218	·		

Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	Übertrag			261.218	
	Hauptübernahmsstation in Modrycz, lang . . . . . 4200 m				
	b) von der Station Modrycz zu der Reservoirstation in Dąbrowa kolpiecka . . . . . 8.700 m				
	c) von der Reservoirstation in Dąbrowa kolpiecka zur Eisenbahn 4.000 m				
	16.900 m				
	5) hiezu Zuschlag für Terrain-unregelmäßigkeiten . . . . . 500 m				
	zusammen 17.400 m				
	17400 m 6 zöllige Rohrleitung samt Montirung und Verlegung im Waldterrain à 24.60 K =			428.040	.
49	hiezu 3% Zuschlag für Stoßconstücke			12.841	.
50	Installationen bei Herstellungen von Wasserläufen			2.000	.
51	Stoßconstücke, Schieber, Ventile, Hähne etc in den Pumpstationen			14.901	
	V Summe für die Rohrleitung			719.000	.
	VI. Gebäude				
52	a) 2 Gebäude für die Aufnahmestationen II. und III. 30 m x 8 m = 240 m² Grundfläche, Holzrigolbau mit Fuge- und Blechdeckung				

Pos. d. Ausw.	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln Kč	h	Kostenbetrag zusammen Kč	h
	und Lehmdach à 35 Kč = 8400 Kč, 8400 Kč x 2 = ...			16.800	.
53	2 Dampfkäfen für die Aufnahmestationen II. und III. 12m x 12m = 244 m² von à 35 Kč = 8540 Kč x 2 =			17.080	.
54	Grundbeschaffung für die Stationen II und III à 4000 Kč =			8.000	.
54	Umfriedung 2m hoch, à 200m = 400m à 4 Kč = ...			1.600	.
55	Aborte und Gruben für Erdölabfälle à 500 Kč x 2 = ...			1.000	.
56	Zufahrten und Befestigung des Manipulationsplatzes 1000 Kč x 2 =			2000	.
				46.480	.
	b) für Aufnahmestation I in Tustanovice:				
57	Gebäude für Maschinen und Kessel, Einzelbau mit einem Vorsatz und Glasbepflanzung, Blechdeckung, bebaute Fläche à 20m x 11m + 9 x 15m = 355 m² à 50 Kč = ...	17.750	.		
58	Kesselhaus mit Zubau, Einzelbau wie Post 57 bebaute Fläche = 12 x 10 + 10 x 5 = 170 m² à 60 Kč = ...	10.200	.		
59	Eindeckung der Rauchgasgrube 15 x 8 = 120 m² à 5 Kč = ...	600	.		
60	Administrationsgebäude, ebenerdig, 210 m² Grundfläche, Einzelbau, Blechdachung mit Heizvorrichtung à 60 Kč =	12.600	.		
	Übertrag	41.150		46.480	

Post Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusamen K	h
	Übertrag	41.150	.	46.480	.
61	Wohngebäude für 4 Beamte und 1 Diener, 3 Zimmer samt Vorzimmer für Zwecke der Forstverwaltung, gemauert, unterkellert, einstöckig, bebaute Fläche 320 m² à 160 K =	51.200			
62	2 Wohngebäude für 19 Aufseher und Wärter, Ziegelbau mit Pfostenverschalung, bebaute Fläche 950 m² samt Abortan und Keller à 60 K =	57.000	.		
63	3 Wirtschaftsgebäude, bebaute Fläche 400 m² à 20 K =	8.000	.		
64	Einzäunungen und Bepflanzungen	4.000	.	161.350	.
	c) für die Übernahmsstation Modrycz.				
65	Gebäude für Maschinenhaus und Pumpen, 30×11 + 9×15 = 465 m² wie Post 57 à 48 K =	22.920	.		
66	Kesselhaus wie Post 58, 19×10 + 10×3 = 220 m² à 55 K =	12.100	.		
67	Eindeckung der Pumpenbottiche 15×8 = 120 m² à 5 K =	600			
68	Administrationsgebäude wie Post 60	12.600	.		
69	Wohngebäude für Maschinisten und Heizer, 8 Personen bebaute Fläche 400 m² à 55 K =	22.000	.		
70	Beamtenwohngebäude 280 m² à 60 K =	16.800	.		
	Übertrag	87.020		207.830	.

Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	Übertrag	21.000	.	5.506	.
	instrumente und Requisiten, 3 Dezimalwagen etc. . . .	7.004	.	28.004	.
	VII. Telegraphenleitungen u. Wegpfähle			33.570	.
	VIII. Rohölauffangvorrichtungen				
87	Für diese Vorrichtungen in den Gruben Loszenia, Poczerlanka, im Schacht Tyśmienica und nach Bedarf in weiteren Bitumzuflüssen wird gegen Vorlage des Detailprojekts veranschlagt			500.000	.
	IX. Verwaltungsauslagen.				
88	Für die Durchführung der Bauten und Abwickelung der Abrechnung wird die Zeit von 3 Jahren benötigt. Der Regiezuschuss wird daher auch mit . . . . . veranschlagt. —			200.000	.

Pos.-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	Übertrag	87.020	.	207830	.
71	2 Wirtschaftsgebäude 80 m² à 20 K =	1.600	.		
72	Umzäunungen	2.000	.		
73	Werkstättengebäude 30 m² à 35 K =	1.050	.	91.670	.
	d) für die Übernahmsstation Kolpiec.				
74	Wie Post 65, 53/2, 67, 68, 70, 73 = . .	62.570	.		
75	2 Arbeiterwohnungsgebäude 1250 m² à 60 K	75.000	.		
76	3 Wirtschaftsgebäude, wie Post 63	8.000	.		
77	Umzäunung	1.500	.		
78	Luftschutzraum	3.500	.		
79	8 Schiebebühnen à 150 K =	1.200	.		
80	Gradierungsgebäude 120 m² à 60 K =	7.200	.	158.910	.
	VI. Gebäude			458.410	.
	VII. Telephonleitungen und Diverse.				
81	Telephonleitung Tustanowice-Modrycz 8100 m				
	" Modrycz-Kolpiec-Drohobycz 13200 m				
	" Lokalnetz im Reparaturgebäude 2000 m				
	zusammen 23.300 m à 200 K per km	4.660	.		
82	14 Sprechstationen à 60 K =	846	.	5.506	.
83	Elektr.-Leitung für Lebensmittel-Zentrale in Tustanowice, Modrycz und Kolpiec	10.000	.		
84	Einrichtung einer chem. Versuchsstation	5.000	.		
85	" von 3 Werkstätten . . .	6.000	.		
86	Mobilien, Büroeinrichtungen, Kaß				
	Übertrag	21.000	.	5.506	.

Postzahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln	Kostenbetrag zusammen
		Kronen	
	Zusammenstellung		
I.	Kommunikationen	266,600	
II.	Erdreservoire	4,032,400	
III.	Eisern Reservoire	1,500,000	
IV.	Maschinen	498,400	
V.	Rohrleitungen	719,000	
VI.	Gebäude	458,410	
VII.	Telefon; Beleuchtungs-Leitungen u. Werkzeuge . . .	33,510	
VIII.	Rohbruchsicherungs-Vorrichtungen . . .	500,000	
IX.	Verwaltungs-Auslagen	200,000	
	Zusammen		8,208,320
X.	Reserve für Unvorhergesehenes		191,680
	Summe		8,400,000

Lemberg am 14. Juli 1909

Ingarden mp.
Herbst mp.
Werberg mp.

Nr. 909.

Generaller Kosten-Voranschlag

für die Anlage von Rohölbehältern, Leitungen und sonstigen Zugehör, sowie Rohöl-Auffang-vorrichtungen im Erdölgebiete Tustanovice ~~und~~ Umgebung.

Erläuterung.

Abgesehen von den notwendigen Kommunikationsherstellungen (Straßen, Wege und Bahnanschluß), gliedern sich die Anlagen in 3 Hauptgruppen:

A. Reservoire für 1,000.000 q = 100.000 Zisternen.

Gemäß dem bei der Kommissions-Erhebung vom 10-11. Juli 1909 gefaßten Beschlusse sollen die Reservoire auf dem ärarischen Grundkomplex Dąbrowa kołpiecka, Gemein. da Kołpiec, 4 km von der Bahnstation Drohobycz entfernt, errichtet werden. Dieses Terrain im Ausmaße von rund 200 ha wäre unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Zu Lasten des Baufonds wird

lediglich die sofortige Abstockung des Turmwaldes auf jener Fläche verursachen, die noch im Jahre 1909 benötigt wird. Die Kosten der Abstockung des übrigen Terrains, welches erst ab Frühjahr 1910 benützt werden wird, hätte die staatliche Forstverwaltung zu tragen.

Nachdem die Vertreter der Versicherungsgesellschaften, die Größe der eisernen Reservoire auf 500 Zisternen beschränken, welcher Umstand die Herstellung solcher Reservoire gegenüber jenen von 1500 Zisternen wesentlich erhöht, wird beantragt, sich mit der Herstellung von 20 eisernen Reservoiren à 500 Zisternen (einige dieser Reservoiren werden auch zur Manipulation dienen) zu begnügen und für 90.000 Zisternen, 60 Erdreservoire à 1.500 Zisternen zu erbauen.

B. Rohrleitungen und zugehörige Maschinen.

Für Förderung des Rohöles von den Erzeugungsstellen zu den staatlichen Reservoiren sind zu errichten:

a) 3 lokale Aufnahms-Pumpstationen im Erzeugungsgebiete, von welchen vorerst die Station I. in Tustanowice auf den unweitigen Grundstücken bei dem Amts-

Gebäude der Staats-Forstverwaltung in Aussicht genommen wird. –
Den 3 Aufnahmestationen fällt die Aufgabe zu, das Rohöl von den Konsumenten zu übernehmen. Zu diesem Behufe werden die 3 Aufnahmestationen zu den Gewinnungsstellen 3" bis 4"ige Rohrstränge entsenden, deren Gesamtlänge mit 8000 m angenommen wird, da diese temporären Rohrleitungen nach Maßgabe des Bedarfes entfernt und zu den neuentstehenden Produktionsstellen verlegt werden können. –
Die Stationen II. und III. sind mit der Aufnahmestation I mit 5" Rohrsträngen verbunden, so daß die Station I allein die Aufgabe übernimmt, das Öl weiter zu fördern.
c) Von der Station I. führt zu diesem Zwecke die Rohrleitung von 6" Durchmesser zu der ca 4200 m entfernten Hauptübernahmestation „Modrycz", die in Anbetracht der hier geplanten definitiven quantitativen und qualitativen Ölübernahme von den Konsumenten, sowie der weiteren Leitung des Öls in die Reservoire, mit den nötigen Maschinen und Apparaten ausgerüstet sein wird.
d) Die Hauptstation Modrycz fördert das Öl

im 6" Rohrstrange zu den Reservoiren in Kolpiec.

e) Lehnte spätere Leitung des Öls von den Reservoiren zu der Entbenzinirungsanstalt Drohobycz oder zu den Verladestellen, denn in der Bahnstation Drohobycz wird bei den Reservoiren in Kolpiec gleichfalls eine Pumpstation errichtet, von welcher nach Drohobycz eine 6"ge Rohrleitung führt.

Die Leistungsfähigkeit der ganzen Rohrleitung und der Pumpstationen ist demnach bemessen, daß unter den ungünstigsten Verhältnissen täglich im Winter 200 Zisternen, unter normalen Verhältnissen min. Pertens 300 Zisternen befördert werden können.

C. Gebäude

Sämtliche Maschinen und Aggregate müssen in soliden Gebäuden untergebracht werden.

Die im Förderungsgebiete vorhandene Schwierigkeit der Wohnungsbeschaffung bedingt weiters die Anlage von Gebäuden für die beim Betriebe der Reservoire und Rohrleitungen beschäftigten Beamten und des stabilen Bedienungs-

personals. Es würde daher im Kostenvoranschlage auch das Erforderniß für die Unterkunft des ganzen Bauund betrieblichen Personals berücksichtigt.

D. Rohölauffangvorrichtungen.

Um das in die Terrainmulden und Bäche sowie im weiteren Verlaufe in den Tysmienicafluß gelangende Rohöl unschädlich zu machen, werden besondere bauliche Vorrichtungen in Aussicht genommen, die es ermöglichen werden, das von Brüchen besonderts Rohöl aufzufangen und in Erdgruben zu leiten, woselbst dasselbe entweder gewonnen oder schadlos verbrannt werden kann. Vorausichtlich wird der Betrieb dieser Sammelvorrichtungen derart eingerichtet werden können, daß der Wert des aufgefangenen und degonierten Öles teilweise die Kosten der Lüdimung und der Verwaltung decken wird. –

Pos.	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	Generelles Kostenvoranschlag				
	I. Kommunikationen				
	a). Strassen und Wege.				
1	Anlage einer neuen Strasse von der Kreisstrasse Drohobycz-Stöbnik von Karczma górka östlich nach Dąbrowa kolpiecka, Kronenbreite 6 m, Länge 2200 m samt den nötigen Objekten und Einlösungen privaten Grundflächen:				
	Erdarbeiten, Grundbau und Lapplattierung à 26 K für den laufenden Meter	57.200	.		
	Brücke 10 m lang und Durchlässe . . .	4.000	.		
	Grundeinlösungen 0·9 ha	6.000	.		
	Gelünder, Abholzung und Verpflöcken	4.000	.	71.200	.
2	Lapplattierung der Waldstrasse in Dąbrowa kolpiecka 2500 m à 8 K . .	.	.	20.000	.
3	Neue Wege zwischen den Reservoirs, geführt mit 4·5 m Kronenbreite, 3 m breite Lapplattierung, zusammen lang 3.800 m, Erdarbeit, Lapplattierung und Entwässerungen à 14 K -	.	.	53.200	.
4	Zufahrten zu den Pumpstationen in Tustanowice, Modrycz und Kolpiec, zusammen 400 m à 14 K -	.	.	5.600	.
	a Strassen und Wege			150.000	.
	Übertrag . . .			150.000	.

Pos.	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	Übertrag			150.000	·
	b) Eisenbahngeleise.				
5	Bahnkörperbrüche vom Wächterhaus № 61 der Staatsbahnlinie Drohobycz-Stryj südlich nach Dąbrowa kolpiecka: Grundablösung einschließlich 4m breiten Parallelwegs, zusammen ca 5 Joch à 3.000 K = ...	15.000	·	·	·
	1.300m Gelsen:				
	800m Parallelgelsen in Dąbrowa zus. 1700m Gelsen System Xa, samt Erdarbeit, Bepflanzung, Schotter, gebrauchte Schienen, Komplett à 40 K	68.000	·	·	·
	3 eiserne Weichen, System Xa, mit Lokalstellung à 4.700 K = ...	14.100	·	·	·
	2 Sicherheits-Semaforen mit automatischer Stellung des Abspernbaumes	5.000	·		
	Verkleidungen aus Holz, 100m lang à 15 K = ...	1.500	·	·	·
	Signalhütte samt Einrichtung	3.000	·		
	Wasserhütte und Entwässerungen	5.000	·		
	Einfriedungen	2000	·		
	Telegraphenleitung 1500m lang à 2 K =	3.000	·		
	Summe b) Eisenbahngelsen			116.600	·
	I. Kommunikationen		·	266.600	·

Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	II. Erdreservoire à 1.500 Zisternen.				
6	60 Stück Erdreservoire für je 1500 Zisternen, mit innerer hölzerner Tragkonstruktion, Holzdach mit Brettverschalung und soliden Doppelten Einfassung mit Dachpappe einschließlich der Herstellung der Entwässerungsgruben und Planierung des umliegenden Terrains, pauschal ~~und Jedem~~ à 67.000 K =			4,020.000	·
7	60 Aufsatzvorrichtungen einschließlich der Montierung à 600 K =			36.000	·
8	Abstockung des Waldbestandes. – Von der Gesamtfläche von rund 200 ha ~~verbleiben~~ im J. 1909 rund 43 ha Wald abzustocken sein à 800 K = ...			34.400	·
9.	5 Aufsatzvorrichtungen im Gebiete der Reservoire à 2000 K =			10.000	·
10	Einzäunungen des ganzen Gebietes mit Drahtnetz und eisernen Pfählen, 8000 m à 4 K =			32.000	·
	II. Erdreservoire			4,132.400	·

Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K°	h	Kostenbetrag zusammen K°	h
	III Eiserne Reservoire.				
11	20 Stück eiserne Reservoire für je 500 Litern effectiven Rauminhalt mit Montirung an Ort und Stelle, Anstrich, Aufravirungsvorrichtung, Handpumpen, Erdarbeiten, Schotterfundament à 75.000 K = ...			1500.000	.
	IV. Maschinen.				
	a) Aufnahmsstation in Tustanovice I. beim Gebäude der Forstverwaltung:				
12	4 Wasserbottiche aus Eisen samt Aufravirungsvorrichtung à 1000 K =	4.000	.		
13	1 Sammelreservoir aus Eisen 5·76 m Durchmesser, 2·26 m hoch samt Aufravirungsvorrichtung . .	3.000	.		
14/a	1 Pumpe mit Leistung von 200 Litern pro Tag und 120 Atmosphären Druck samt Fundament, komplett	22.000	.		
14/b	2 Pumpen mit 150 Litern Tagesleistung und 60 Atmosphären Druck samt Fundament, komplett à 14.000 K	28.000	.		
15	2 Tiefbrun-Kessel, 120 m² Heizfläche, 10 Atmosphären Dampfspannung, samt Einmauerung komplett à 20.000 K	40.000	.		
	Übertrag	97.000	.		

Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	Übertrag	97.000	.		
16	2 Pumpgarnituren 9 m³ Leistung pro Stunde, bei 10 Atmosphären Druck, System Worthington à 800 K = ...	1.600	.		
17	1 Rohölfeuerung mit Luftzerstäubung	2.500	–		
18	2 Reservoire für Pumpenwasser aus Holz à 6 Kubikmeter Inhalt, a 800 K =	1.600	.		
19	1 Vorwärmer für Pumpenwasser	1.200	.		
20	1 eiserne Esse, 35 m hoch, 1·20 m Durchmesser, auf Eisenplatte, samt Mauerung und Rauchkanal	9.000	.		
21	1 Wasserdruckregulator für Wasserhebung	1.300	.		
22	Wasserreinigungs-Apparat System Obrhoff	3.500	.		
23	Schaufelungsanlage, Dynamomaschine und Dampfmaschine Schaltbrett, Leitungen etc.	3.000	.		
				120.000	.
	b) Aufnahmsstation No II u. III im Grubengebiete.				
24	Posten 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20, 22 und 23 wie ad a) zusammen 69.100 K × 2 =	138.200	.		
25	2 Lehrburg Dampfkessel à 35 m² Heizfläche, 10 Atmosphären Spannung samt Esse à 5.500 K = 11.000 K × 2 =	22000	.		
				160.000	.
	c. Hauptübernahmsstation in Modrycz.				
26	8 Messreservoire, d = 3100 m/m, 1900 m/m hoch à 1000 K = ...	8000	.		
	Übertrag	8.000	.	280.000	.

Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
				258 100	
	Übertrag	3000	.	280000	.
27	2 Dampfkessel aus Eisen d = 5760 mm 2260 mm hoch, samt Fundament und Anfeuerungseinrichtung à 3300 K =	6.600	.		
28	1 Pumpe 120 Atmosphären Druck, Tagesleistung 200 Zisternen samt Fundament	22.000	.		
29	3 Pumpen, 80 Atmosphären Druck, Tagesleistung 150 Zisternen samt Fundament à 14.000 K = . . .	42.000	.		
30	3 Zisterninstallationen à 120 m² Heizfläche, 10 Atmosphären Spannung samt Einmauerung à 20.000 K = . . .	60.000	.		
31	2 Speisepumpen, 9 m³ Leistung von Stunde, 10 Atmosphären Druck, System Worthington à 800 K =	1.600	.		
32	1 Rohölfeuerung mit Luftzerstäubung	2.500	.		
33	2 Reservoire aus Holz für Speisewasser à 6 Zisternen Inhalt pr 800 K =	1.600	.		
34	1 Vorwärmer für Speisewasser	1.200	.		
35	1 eiserne Esse, 35 m hoch, 1·20 m Durchmesser auf Eisenplatte mit Unterminierung und Rauchkanal	9.000	.		
36	1 Wasserdruckpumpe für Wasserhebung	2.600	.		
37	Beleuchtungsanlage, Dynamomaschine und Dampfmaschine etc. samt Arbeitsmotor für die Pumpe zu Post 36	4.000	.	161.100	.
				419200	

Post Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	Übertrag			321.300	.
	d.) Abgabestation in Kolpiec.				
38	Posten 26, 27, 28, 31, 32, 33, 34, 35 und 36 wie ad c)	55.100	.		
39	1 Pumpe wie Post 28	22.000	.		
40	1 Pumpe wie Post 29 à 14.000 K =	14.000	.		
41	2 Tiefbrunnkessel wie Post 31 à 20.000 K =	40.000	.		
42	Wasserbeschaffung	4.000	.		
43	Beleuchtungsanlage, Dynamomaschine, Dampfmaschine, Leitungen, Beleuchtungskörper etc	10.000	.		
44	2 fahrbare Dampfkessel à 35 m² Heizfläche, 10 Atmosphären Dampfspannung, zum Erwärmen des Erdöls in den Reservoiren und Pipen à 5.500 K = ...	11.000	.		
45	3 fahrbare Pumpen für Pipen, Leitung zu 70 Zisternen per Tag für Leitung von 3 Kilometer à 5.000 K =	15.000	.		
	Anmerkung: Im Detailstudium wird überlegen, für das Übergießen des Rohöls eine elektrische Kraftanlage vorzusehen, in welchem Falle die Beleuchtungsanlage entsprechend auszugestalten wäre.				
46	60 Stück Handflügelpumpen für Entwässerung der Reservoire à 100 K = ...	6.000	.	177.100	.
	Summe IV.			~~498.400~~ 596.300	.

Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	V. Rohrleitungen.				
46	3 und 4 zöllige einfache Rohrleitungen a) von den Komitaten zu den Empfangsstationen I, II, und III, zusammen lang . . . . . 8000 m				
	für Manipulationswerke bei den Reservoiren in Dąbrowa kolpiecka zusammen lang . . . . 6.000 m				
	zusammen 14.000 m				
	14.000 m 3 und 4 zöllige Leitungen aus Mannesmann-Stahlröhren mit langen Muffen gewindet minifiert, 150 Atmosphären Probedruck, 120 Atmosphären Arbeitsdruck samt Verlegung: { 4.000 m 3" Rohrteil à 10·50 = 42.000 K; 10.000 m 4" " à 14·20 = 142.000 K } 184.000				
	hiezu für Fixconstrukt 3% 5.520	189.520	.		
47	5 zöllige einfache Rohrleitungen von den Empfangsstationen II u. III zur Aufnahmestation I, wie vorbeschrieben zusammen lang 4000 m à 17·40 K = ... 69.600 K				
	hiezu 3% für Fixconstrukt 2.098 K	71.698	.		
48	6 zöllige Rohrleitungen sonst wie vorbeschrieben a) von der Empfangsstation I. zur				
	Übertrag . . .	261.218	.		

Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	Übertrag			261.218	
	Hauptübernahmestation in Modrycz, lang . . . . . 4200 m				
	b) von der Station Modrycz zu der Reservoirstation in Dąbrowa kolpiecka . . . . . 8.700 m				
	c) von der Reservoirstation in Dąbrowa kolpiecka zur Eisenbahn 4.000 m				
	16.900 m				
	5) hiezu Zuschlag für Terrainerhöhungen . . . . 500 m				
	zusammen 17.400 m				
	17400 m 6 zöllige Rohrleitung samt Minisirung und Verlegung im Waldterrain à 24.60 K =			428.040	.
49	hiezu 3% Zuschlag für Excouptika			12.841	.
50	Isolierungen bei Berührungen von Wasserläufen			2.000	.
51	Excongußstücke, Schieber, Ventile, Hähne etc in den Pumpstationen			14.901	
	V Summe für die Rohrleitung			719.000	.
	VI. Gebäude				
52	a) 2 Gebäude für die Aufnahmestationen II. und III. 30 m x 8 m = 240 m² Grundfläche, Holzwirtelbau mit Pappe- und Blechbedeckung				

Post Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln Kč	h	zusammen Kč	h
	und Lehrsaal à 35 Kč = 3400 Kč,				
	3400 Kč x 2 = ...			16.800	.
53	2 Kapellräume für die Aufnahmestationen II. und III.				
	12m x 12m = 244 m² wie vor à 35 Kč = 8540 Kč x 2 =			17.080	.
54	Grundbeschaffung für die Stationen II und III à 4000 Kč =			8.000	.
54	Drahtumzäunung 2m hoch, à 200m = 400m à 4 Kč = ...			1.600	.
55	Aborte und Gruben für Cadáverfälle à 500 Kč x 2 = ...			1.000	.
56	Zufahrten und Besprottung des Manipulationsplatzes 1000 Kč x 2 =			2.000	.
				46.480	.
	b) für Aufnahmestation I in Tustanovice:				
57	Gebäude für Desinfektion und Bäumen, Einzelbau mit einem Vorsatz und Klosettanlage, Glasiererei, bebaute Fläche à 20m x 11m + 9 x 15m = 355 m² à 50 Kč = ...	17.750	.		
58	Kapellenhaus mit Zubau, Einzelbau wie Post 57 bebaute Fläche = 12 x 10 + 10 x 5 = 170 m² à 60 Kč = ...	10.200	.		
59	Einfriedung der Baumschulparcelle 15 x 8 = 120 m² à 5 Kč = ...	600	.		
60	Administrationsgebäude, ebenerdig, 210 m² Grundfläche, Einzelbau, Blechdachung mit Heizvorrichtung à 60 Kč =	12.600	.		
	Übertrag . . .	41.150		46.480	

Post Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	Übertrag	41.150	.	46.480	.
61	Wohngebäude für 4 Beamte und 1 Diener, 3 Zimmer samt Vorzimmer für Zwecke der Forstverwaltung, gemauert, unterkellert, einstöckig, bebaute Fläche 320 m² à 160 K = ...	51.200			
62	2 Wohngebäude für 19 Aufseher und Wärter, Ziegelbau mit Pfostenverschalung, bebaute Fläche 950 m² samt Aborten und Kellern à 60 K = ...	57.000	.		
63	3 Wirtschaftsgebäude, bebaute Fläche 400 m² à 20 K = ...	8.000	.		
64	Einzäunungen und Bepflanzungen	4.000		161.350	.
	c) für die Übernahmsstation Modrycz.				
65	Gebäude für Maschinenhaus und Pumpen, 30×11 + 9×15 = 465 m² wie Post 57 à 48 K =	22.320	.		
66	Kesselhaus wie Post 58, 19×10 + 10×3 = 220 m² à 55 K = ...	12.100	.		
67	Einzäunung der Pumpenbottiche 15×8 = 120 m² à 5 K =	600			
68	Administrationsgebäude wie Post 60	12.600	.		
69	Wohngebäude für Maschinisten und Heizer, 8 Personen bebaute Fläche 400 m² à 55 K = . . .	22.000	.		
70	Beamtenwohngebäude 280 m² à 60 K =	16.800	.		
	Übertrag	87.420		207.830	.

Post-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	zusammen K	h
	Übertrag	21.000	.	5.506	.
	instrumente und Requisiten, 3 Dezimalwagen etc. . . .	7.004	.	28.004	.
	VII. Telegraphenleitungen u. Wegpfähle			33.570	.
	VIII. Rohölauffangvorrichtungen				
87	Für diese Vorrichtungen in den Flüssen Loszenia, Poczerlanka, im Fluße Tyśmienica und auf Lauerf in anderen Seitenzuflüssen, wird gegen Vorlage des Detailprojektes) veranschlagt			500.000	.
	IX. Verwaltungsauslagen.				
88	Für die Durchführung der Bauten und Abwickelung der Abrechnung wird die Zeit von 3 Jahren benötigt. Der Regieaufwand wird daher nun mit . . . . . veranschlagt. —			200.000	.

Pos.-Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln K	h	Kostenbetrag zusammen K	h
	Übertrag	6.4 87.020	.	207.830	.
71	2 Wirtschaftsgebäude 80 m² à 20 K =	1.600	.		
72	Umzäunungen	2.000	.		
73	Werkstättengebäude 30 m² à 35 K =	1.050	.	91.670	.
	d) für die Übernahmsstation Kolpiec.	61.910			
74	Wie Post 65, 53/2 (Hälfte der Pos.), 67, 68, 70, 73 =	62.570	.		
75	2 Arbeiterwohnungsgebäude 1250 m² à 60 K	75.000	.		
76	3 Wirtschaftsgebäude, wie Post 63	8.000	.		
77	Umzäunung	1.500	.		
78	Luftschutzraum	3.500	.		
79	8 Schiebertüren à 150 K =	1.200	.		
80	Gudronierungsgebäude 120 m² à 60 K =	7.200	.	158.910	.
	VI. Gebäude		.	458.410	.
	VII. Telephonleitungen und Diverse.				
81	Telephonleitung Tustanowice-Modrycz 8100 m				
	" Modrycz-Kolpiec-Drohobycz 13200 m				
	" Lokalnetz im Ropczoinygebiete 2000 m				
	zusammen 23.300 m à 200 K per km	4.660	.		
82	14 Sprechstationen à 60 K =	846	.	5.506	.
83	Elektr.-Leitung für Beleuchtungs-Zwecke in Tustanowice, Modrycz und Kolpiec	10.000	.		
84	Einrichtung einer chem. Versuchsstation	5.000	.		
85	" von 3 Werkstätten . . .	6.000	.		
86	Mobilien, Büroeinrichtungen, Maschinen				
	Übertrag	21.000	.	5.506	.

Postzahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln	Kostenbetrag zusammen
		Kronen	
	Zusammenstellung:		
I.	Kommunikationen	266,600	
II.	Erdreservoire	4,032,400	
III.	Eisenne Reservoire	1,500,000	
IV.	Wasserhäuser	498,400	
V.	Rohrleitungen	719,000	
VI.	Gebäude	458,410	
VII.	Telefon, Beleuchtungs-Leitungen u. Werkstätten . . .	33,510	
VIII.	Rohölauffang-Vorrichtungen . . .	500,000	
IX.	Verwaltungs-Auslagen	200,000	
	Zusammen		8,208,320
X.	Reserve für Unvorhergesehenes		191,680
	Summe		8,400,000

Lemberg am 14. Juli 1909

v. Ingarden mp.
v. Herbst mp.
v. Werberg mp.

Post Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln (Kronen)	Kostenbetrag zusammen (Kronen)

NACHTRAG:

Behufs Verminderung der Kosten auf den im betreffenden Gesetzentwurfe in Aussicht genommenen Kredit von 8.000.000 K. wird beantragt, die Anzahl der eisernen Reservoirs á 500 Zisternen von 20 auf 10 zu reduzieren, dagegen jene der Erdreservoire á 1500 Zisternen von 60 auf 63 zu vermehren. Der Gesammtinhalt der Reservoirs wird hiedurch eine Reduktion um das unbedeutende Ausmass von 500 Zisternen, d. i. von 10.000 auf 99.500 Zisternen erfahren.

Zu bemerken ist noch, dass die Einhaltung des Kredites von 8.000.000 K. die Notwendigkeit ergibt, sich bei den Rohrleitungen auf die Herstellung eines einfachen Rohrstranges von Tustanowice I nach Modrycz-Kołpiec und Drohobycz zu beschränken.

Voraussichtlich ~~muss~~ wird dieser einfache Rohrstrang für die Abwicklung des Betriebes genügen, zumal allfällige Gebrechen erfahrungsgemäss rasch behoben werden können und im Notfalle für die Strecke Tustanowice - Modrycz-Entbensienierungsanstalt in Drohobycz ~~im~~ der Rohrstrang des Verbandes der Rohölproduzenten temporär verfügbar sein wird. Nach Massgabe der Erfahrungen im ersten Betriebsjahre wäre jedoch die sukzessive Anlage eines Reserve-Rohrstranges von Tustanowice I bis zu den Reservoiren und eventuell von denselben nach Drohobycz aus allfälligen Erspar-

Post Zahl	Gegenstand	Kostenbetrag einzeln (Kronen)	Kostenbetrag zusammen (Kronen)
	nissen des Baukredites und den Betriebsüberschüssen, in Aussicht zu nehmen.		
	Die Eingangsbezeichnete Änderung in der Zahl der Reservoirs bedingt nachstehende Korrektur des Kostenvoranschlages:		
	ad Post II:		
	3 Erdreservoire wie sub Post 6 beschrieben á 67:000 K.....	201:000	
	3 Aufwärmevorrichtungen wie sub Post 7 beschrieben á 600 K.....	1:800	202:800
	hiezu wie vor berechnet.....		4:132:400
	Zusammen.....		4:335:200
	ad Post III:		
	10 eiserne Reservoiren á 500 Zisternen, wie sub Post 11 beschrieben, komplett á 75:000 K.....		750:000
	gegenüber dem früher berechneten Erfordernisse von 1:500:000 K:		
	ad Post IV sub 46, 3 Handflügelpumpen á 199.200 Hiezu Post IV	596.600	596.600
	KORRIGIERTES SUMMARIUM		
I	Kommunikationen.....		266:600
II	Erdreservoire.....		4.335:200
III	Eiserne Reservoire.....		750:000
IV	Maschinen.....		~~498:400~~ 596.600
V	Rohrleitungen.....		719:000
VI	Gebäude.....		~~458:410~~ 7.2
VII	Telephon, Beleuchtung, Diverse.....		33:510
VIII	Rohöl-Auffangvorrichtungen.....		500:000
IX	Verwaltungsauslagen.....		200:000
	Zusammen.....		~~7.761.120~~ 7.858.110
	Reserve und Unvorhergesehenes.....		~~238.380~~ 141.890
	SUMME....		8:000:000

LEMBERG, am 29. Juli 1909.

BAUPROGRAMM FÜR DIE I. BAUPERIODE.

I. KOMMUNIKATIONEN.

1/.	Anlage einer Strasse von der Bezirksstrasse von Drohobycz nach Stebnik, von Karczma Górka östlich nach Dąbrowa Kołpiecka, Kronenbreite 6 m, lang 2.200 m samt den nötigen Objekten, Grundeinlösungen, Abholzungen, etc.	71.200 K
2/.	Beschotterung der Waldstrasse in Dąbrowa Kołpiecka, lang 2.500 m	20.000 K
3/.	Neue Wege zwischen den Reservoirgruppen, $4^1/_2$ m Kronenbreite, zusammen lang 2·600 m.	36.400 K
4/.	Zufahrten zu den Pumpstationen in Tustanowice, Modrycz und Kołpiec	5.600 K
	SUMME I	133.200 K

II. ERDRESERVOIRS.

5/.	4 Gruppen á 8 Reservoirs und eine Gruppe á 4 Reservoirs, zusammen 36 Erdreservoirs je zu 1500 Zisternen á 67,000 K	2.412.000 K
6/.	36 Aufwärmevorrichtungen, komplett á 600 K	21.000 K
7/.	Abstockung des Waldbestandes	26.000 K
8/.	3 Auffangvorrichtungen im Gebäude der Erdreservoirs á 2.000 K	6.000 K
9/.	Umzäumung des ganzen Gebietes	32.000 K
	SUMME II	2.497.600 K

III. MASCHINEN.

10/.	Hauptübernahmsstation in Modrycz	161.100 K
11/.	36 Stück Handflügelpumpen á 100 K	3.600 K
	SUMME III	164.700 K

IV. ROHRLEITUNGEN.

12/.	6" Rohrleitungen von der Hauptstation Modrycz zu den Reservoirs 8.700 m á 24·60 K mit 3 % Zuschlag für Faconstücke	220.440 K
13/.	3 % Zuschlag für die grössere Länge aus Anlass der Terrainneigung	6.420 K
14/.	Isolierungen an den Kreuzungen der Wasserläufe	1000 K
15/.	Gusstücke, Wechsel, Hähne, etc.	4.000 K
	SUMME IV.....	231.860 K

V. GEBÄUDE.

16/.	Übernahmsstation in Modrycz	38.070 K
17/.	5 Schilderhäuser á 150 K	750 K
18/.	Gendarmeriegebäude	7.200 K
	SUMME V	46.020 K

VI. TELEPHONLEITUNGEN und Diverse.

19/.	Telephonleitungen	2.640 K
20/.	Sprechstationen	240 K
21/.	Eine Werkstätte	2.000 K
22/.	Kanzleieinrichtungen, Messinstrumente, etc.	5.120 K
	SUMME VI	10.000 K

VII. REGIEAUSLAGEN.

23/.	Fünf technische Kräfte und die nötigen Hilfskräfte für Aufsherarbeiter, für Aufsicht, Reisekosten etc.	80.000 K

Z U S A M M E N S T E L L U N G :

I.	Kommunikationen	133.200 K.
II.	36 Erdreservoirs	2.497.600 K.
III.	Maschinen	164.700 K.
IV.	Rohrleitungen	231.860 K.
V.	Gebäude	46.020 K.
VI.	Telephone und Diverse	10.000 K.
VII.	Regieauslagen	80.000 K.
	S U M M E	3.163.380 K.

L E M B E R G, am 29. Juli 1909.

Krajowy Związek producentów ropy
Stowarzyszenie zarejestr. z ograniczoną poręką
TELEFON L. 518.
Adres dla telegr.: „ROPORGAN".

Landesverband der Rohölproduzenten
Registr. Genossenschaft mit beschränkter Haftung
TELEPHON NR. 518.
Telegr. Adresse: „ROPORGAN".

LWÓW. = KOPERNIKA 11. = LEMBERG.

dtBr.

Lwów / Lemberg d. 14. sierpnia 1909

Wasza Ekscelencyo!

Pozwalamy sobie przesłać w załączeniu Waszej Ekscelencyi odpis podania, które przesłaliśmy do:

Wysokiego c.k. Ministerstwa Skarbu
" " " Kolei
" " " Robót publicznych
" " " dla Galicyi

z prośbą o łaskawe przyjęcie do wiadomości i poparcie w stosownej chwili naszego słusznego stanowiska.

Z wyrazami
wysokiego poważania
Krajowy Związek producentów ropy
Stowarzyszenie z ograniczoną poręką.

1 zał/.

Jego Ekscelencya
Pan Namiestnik dla Galicyi
Michał Bobrzyński
we Lwowie.

14/VIII. 09

HOHES K.K. MINISTERIUM !

Das Bestreben, den ganzen mit der Sanierung der österreichischen Petroleumindustrie zusammenhängenden Komplex von brennenden Fragen im Sinne der von der Hohen Regierung geäusserten Wünsche zu lösen, veranlasste die ergebenst gefertigten Vertreter des Landesverbandes der Rohölproduzenten zur mündlichen und sodann schriftlichen /Eingabe vom 19.Juli 1909/ Unterbreitung dreier Alternativvorschläge , deren Zweck es war, für die ursprünglichen, durch die Beschlüsse des volkswirtschaftlichen Ausschusses teilweise umgestossenen Vereinbarungen vom 23.Juni 1909 Ersatz zu schaffen.

In Ergänzung der berufenen Eingabe gestatten wir uns heute noch folgendes auszuführen:

Wenn wir damals die unter dem Patronate des hohen k.k. Finanzministeriums geschlossenen, im Protokolle vom 23.Juni 1909. niedergelegten Vereinbarungen zum Ausgangspunkte aller weiteren Unterhandlungen machten und auch heute unsere Ansprüche auf eine äquivalente Entschädigung vollin-

haltlich aufrechthalten, so geschieht dies keineswegs aus dem rein kaufmännischen Prinzipe, den einmal erlangten Vorteil zu wahren und, falls nötig, nur gegen ein angemessenes Äquivalent wegzugeben; wir lassen uns dabei vielmehr von einem höheren Gesichtspunkte leiten, welcher in gleichem Masse die uns anvertrauten Interessen unserer Kommittenten, wie auch die des Staatsfiskus umfasst und wagen dabei die Behauptung, dass der die Lagerfreiheit des Eisenbahnöls ausschliessende Beschluss des volkswirtschaftlichen Ausschusses wohl unsere Kommittenten schädigt, aber in weit höherem Masse noch das Interesse des k.k. Eisenbahnfiskus gefährdet.

Die vom Landesverbande bisher aufgespeicherten, für die Eisenbahnlieferung bestimmten Vorräte, betragen derzeit ungefähr 4[illegible] 000 Tonnen, decken somit den Bedarf der ersten 1 1/2 Lieferungsjahre. Wenn die bisherige Einlagerung ohne alle Schwierigkeiten gelang, so ist dies dem Zusammentreffen zweier günstiger Momente zu verdanken:

1/ der vom Verbande auf das bisher eingelieferte Öl gezahlte Vorschuss konnte verhältnismässig hoch sein, da es sich eben um den Bedarf der nächsten Jahre handelte, wobei die ins Kalkül zu nehmenden Kosten der Einlagerung, des Schwundes, der Assekuranz und der Verzinsung verhältnismässig geringe waren,

2/ dieser Vorschuss von K 1.42·5 war in der vergangenen Einlieferungsperiode im Allgemeinen höher, zeitweise bedeutend höher, als der auf dem freien Mar-

kte erzielte Rohölpreis, weshalb man sich von allen Seiten an den Verband mit Einlieferungen drängte.

Diese für die Abwicklung des Eisenbahngeschäftes günstige Sachlage erscheint nunmehr gründlich geändert.

Der von den Raffinerien auf freiem Markte und im Verbande für promptes Oel gezahlte Kaufpreis schwankt heute zwischen K 1.70 und K 1.80 und dürfte, sobald die allgemein gewünschte und erwartete allseitige Verständigung einerseits zwischen den Raffineuren und andererseits zwischen diesen und dem Verbande zustandekommt, weit über 2 Kronen steigen. Im Gegensatze zu diesem dem Outsider winkenden Preise, stünde für die Mitglieder des Verbandes hinsichtlich des einzulagernden Oeles ein Vorschuss in Aussicht, welcher den tiefsten, irgend je notierten Schleuderpreisen sich nähern würde.

Wir wiederholen die Berechnung.

Um die in Frage kommenden 600 000 Tonnen Rohöl in der Zeit vom 1.April 1912 bis 31. März 1914 /denn für die früheren zwei Lieferungsjahre ist das Rohöl bereits aufgespeichert/ in die Entbenzinierungsanstalt bringen zu können, muss der Landesverband folgende Kosten tragen :

1/ Eine 5 % Bancoreserve gleich	14.2 h
2/ Assekuranz für 4 Jahre à 8.3 °/oo pro Jahr ..	9.5 "
3/ Kosten der Pipung des Rohöls von der Jebernahmsstation in die Entbenzinierungsanstalt	6. "
4/ Manipulationsspesen bei Jebernahme des Rohöls	4 "
Transport	33.7 h.

	Transport	K 53.7 h
5/	Verbandspesen = 2.5% von K 2.84	7.1 "
6/	Zinsen für 4 Jahre, samt Zinsenzinsen = 35% vom Vorschussbetrage von K 2.-	" 70 "
7/	Projektierte Magazinagegebühr für 4 Jahre á 10 h pro Jahr	" 40 "
8/	Bildung eines Fonds zum Rückersatz der für die Eisenbahnverwaltung bestellten Kaution von 1 Million Kronen	" 11.5 "
9/	Ersatz der Restquoten zur Amortisation des für den Bau der bisher vom Landesverbande erbauten Reservoire im Fassungsraume von 600 000 Tonnen erhaltenen Vorschusses von 3 Millionen Kronen /da durch die ersten 600 000 Tonnen Kohle, welche nur 400 000 Tonnen Heizöl ergeben von den K 3 000 000.- nur K 2 250 000.- amortisiert erscheinen, die sonach verbleibenden K 750 000.- erst aus den im dritten Lieferjahre verwendeten ersten 200 000 Tonnen Kohle zur Deckung gelangen/, was inclusive der an die Landesbank zu leistenden Zinsen umgerechnet auf gesamte 600 000 Tonnen per q ergibt	18 "
10/	Reserve für unvorher gesehene Verluste	10 "
11/	Lipegebühr die der einzelne Produzent für das Lipen des Kohels zur Übernahmsstation vertragsgemäss teilweise bar, teilweise in natura als Manco leisten muss	18 "
	hiemit zusammen	K 2.08

so dass für den Kommittenten für diesen Fall kaum 76 Heller verblieben.

Die somit aus dem unerbittlichen Kalkül sich ergebende, heute schon eine Krone und in der Zukunft weit mehr betragende Differenz zwischen den Marktpreise und dem vom Versende für das Eisenbahnöl zu zahlenden sogenannten Vorschusse richtiger Kaufpreise, bedeutet nun sowohl für unsere Organisation als auch für das mit derselben eng zusammenhängende Eisenbahngeschäft die ernsteste Gefahr. Nur ein allgemeines hoch entwickeltes Pflichtgefühl oder ein absoluter Zwang könnte den unter solchen Umständen erwachenden, heute schon bemerkbaren zentrifugalen Kräften die Wage halten. Ohne diesbezüglich den übertriebenen Pessimismus mancher Kreise teilen zu wollen, dürfen die unterzeichneten Leiter des Verbandes sich doch nicht verhehlen:

dass der stark zerstückelte Grubenbesitz von Borysław - Tustanowice zum grossen Teile in schwachen, leider nicht immer verlässlichen Händen sich befindet,

dass die allgemein verbreitete Rechtsform der dortigen Zivilgesellschaften eine vollständige Vereinigung sowie auch nur ein Zusammenhalten der Produktion wesentlich erschwert,

dass das in seiner gegenwärtigen Fassung verfehlte Kartellgesetz für jede noch so krasse Uebertretung der übernommenen Verpflichtungen einen gefährlichen Schutz bieten könnte,

dass aber jedenfalls, mangels einer Zwangsorganisation, unserer Kommissionsverträge wohl die gegenwärti-

ge Produktion keineswegs aber den Nachwuchs umfassen.

Alle diesen Momente lagen uns die Verpflichtung auf, die Lage genau zu beurteilen und die hohe Regierung rechtzeitig auf den Ernst derselben aufmerksam zu machen.

Als im vorigen Jahre das hohe k.u. Eisenbahnministerium unserer Not zu Hilfe kommend, das grosse Lieferungsgeschäft mit uns abschloss, war es den Gründern und derzeitigen Leitern des Vereines klar, dass weder das eigene Kapital desselben, noch die verlangte Bankgarantie von 1 Million Kronen im Falle einer plötzlichen Abnahme der Produktion für die enormen staatlichen Investitionen eine hinreichende Sicherstellung bieten. Um so schwerer fühlten wir damals, wie auch jetzt die moralische Verantwortung auf uns lasten und fassten dementsprechend den Entschluss, unverzüglich die ganze für die Eisenbahnlieferung bestimmte Quantität von 1.5 Millionen Tonnen Kohl einzulagern.

Dieser heute nur zum Teil ausgeführte Plan würde sich direkt undurchführbar erweisen, falls es nicht gelingen sollte, für die uns ursprünglich zugesagte und nunmehr durch den Beschluss des volkswirtschaftlichen Ausschusses vereitelte Lagerfreiheit des Eisenbahnfiskus ein ziffermässiges Äequivalent zu schaffen. Wie hoch wir unseren persönlichen Einfluss bei unseren Kommittenten auch schätzen mögen, wir könnten unmöglich für unseren ursprünglichen Plan der unverzüglichen Einlagerung aller Eisenbahnvorräte die Majorität gewinnen und es bliebe uns eventuell nichts übrig, als abzudanken. Unsere Nachfolger würden dann unter Hinweis

auf die bereits eingelagerte Deckung einer zweijährigen Lieferung die ganze oder den grössten Teil der laufenden Produktion zum Tagespreise anderweitig absetzen in der Hoffnung, den Bedarf der folgenden Jahre aus der frischen Produktion derselben decken zu können. Sollte dann, was ja nach den bekannten Erfahrungen aller Petroleumgruben wahrscheinlich ist, die Produktion dieser weiteren Jahre bedeutend fallen und der Preis entsprechend steigen, so dürfte es bei einer Differenz von 2 oder 3 Kronen unseren Nachfolgern sehr schwer fallen, die jeweils für die Entbenzinierungsanstalt nötigen Quantitäten der Nachfrage der Raffineure zu entziehen und somit auch den Verpflichtungen des Verbandes gerecht zu werden.

Unter Hinweis auf diese für beide Vertragsteile in ihren Folgen verhängnisvolle Eventualität, im Vollgefühle ihrer Verantwortung, wenden sich die ergebenst gefertigten Leiter des Landesverbandes an die Hohe Regierung mit der ergebenen aber nachdrücklichen Vorstellung und Bitte :

Hochdieselbe geruhe bei der definitiven Erledigung der unsererseits in der Eingabe vom 19. Juli a.c. unterbreiteten Alternativvorschläge die hier ausgeführten Gesichtspunkte gehörig zu würdigen, so dass der auf Grund der uns zugestandenen Magazinage- und sonstigen Bedingungen berechnete für das Oel der drei letzten Lieferungsjahre bestimmte Minimalvorschuss sich dem heutigen Marktpreise von K 1.70 bis 1.80 wenigstens nähere und auf diese Weise die Einlagerung des ganzen Lieferungsquantums von 1.[illegible] Millionen Tonnen Rohöls ermöglicht werde.

Lemberg, am 14 August 1909.

Landesverband der Rohölproduzenten
Registr. Genossenschaft mit beschränkter Haftung.

Władysław Rzegosz mp. Wacław Wolski mp.
Zamoyski mp. Dr Artur Goldhammer mp.

Z. [illegible]
[illegible] pism na maszynie
LW[illegible], ul. Sykstuska 37.
[illegible]g Słowackiego 8.

Krajowy Związek producentów ropy
Stowarzyszenie zarejestr. z ogran. poręką.

Landesverband der Rohölproduzenten
Registr. Genossenschaft mit beschränkter Haftung.

We Lwowie, dnia 1.grudnia 1909.

W a s z a E k s c e l e n c j o !

Na odbytem w dniu wczorajszym Walnem Zgromadzeniu Krajowego Związku producentów ropy we Lwowie uchwalili zebrani jednomyślnie przesłać Waszej Ekscelencji wyrazy najgorętszego podziękowania i wdzięczności za niespożyte zasługi położone około sanacji naszego największego przemysłu krajowego.

Niniejszem mamy zaszczyt uwiadomić Waszą Ekscelencję imieniem Krajowego Związku producentów ropy o tej jednomyślnej uchwale Walnego Zgromadzenia.

Z a P r e z y d j u m R a d y n a d z o r c z e j :

Jego Ekscelencja
Dr. Michał R o b r z y ń s k i
C.k.Namiestnik
we L W O W I E.

Z B I O R N I K I

na ropę w Dąbrowie Kołpieckiej.

Odebrano dnia 14. stycznia od przedsiębiorstwa Rylski i Mianowski zbiorniki Nr. 9, 10, 16,.....sztuk 3

" " 15. " od krajowej Spółki dla budowy zbiorników, zbiorniki Nr. 2,3,4,6,23,24,25,27 i 29 sztuk 9

Kraj.Spółka zgłosiła do kolaudacyi zbiorniki Nr. 1,21,22,30,31,33 sztuk 6, których odbiór nastąpi w poniedziałek dnia 28.lutego br.

Razem ukończono zbiorników sztuk 18

-X-X-X-X-X-X-X-X-

Rur dla rurociągu Modrycz - Kołpiec odebrano według informacyi Towarzystwa dla handlu, przemysłu i rolnictwa we Lwowie, około 8.000 mb w fabryce Mannesmanna w Komotau /:Przewóz rur w toku:/. Na placu budowy w Modryczu odebrano już 320 mb rur. Rury się miniują.-

(na zasuwy) Wykopano 1,5 km rowu, materyał dębowy na skrzynie suwakowe przygotowany, ścianki szpuntpalowe (dla wylotów) na potokach Dubica - Winnica wykonane.-

Odbiór rur 4" i suwaków w Witkowicach przeprowadza obecnie Radca ministeryalny Herbst i tutejszy inżynier Wagner.-

-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-

Sprawę, co do użycia materyału papowego na krycie fug dachów zbiorników przedłożono c.k. Ministerstwu robót publicznych do ostatecznej decyzyi tutejszem sprawozdaniem z 19. lutego 1910 l. VIII b.R. $\frac{31}{2}$/3.-

-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-X-

Projekt na obwałowanie zbiorników wraz z uszczelnieniem zbiorników, zostanie w tych dniach przedłożony Ministerstwu po odbiciu sprawozdania technicznego i kosztorysu.-

-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-

Projekt rurociągu z Dąbrowy Kołpieckiej do Drohobycza w opracowaniu.- Będzie przedłożony przypuszczalnie do 10 dni.-

-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-

Projekt tłoczni w Kołpcu w opracowaniu.- Jest to projekt obszerny, wymagający studyów a trudność opracowania leży głównie w braku ustalenia zakresu działania tej tłoczni. i braku zatwierdzonego programu co do zarządu.-

Wskutek reskryptu Ministerstwa z dnia 20. stycznia 1910 l. 2/10 - X b opracowuje się ten projekt na podstawie generalnego kosztorysu z roku 1909.- Przypuszczalnie będzie gotów, przedłożony do 3 lub 4 tygodni.-

-x-x-x-x-x-x-x-x-x-

Dostawę siatek Davy'ego zabezpieczono.-

Dnia 28. bm. odbędzie się porpisana jest rozprawa ofertowa na zabezpieczenie dostawy siatki potrzebnej do ogrodzenia zbiorników.-

Na wykonanie ogrzewalników, pomp do zbiorników i rur do ssania ropy są wniesione oferty, których wynik zostanie przedłożony w tych dniach.-

Na kotły przewoźne i pompy do pompowania ropy ze zbiorników zażądano już przedłożenia ofert.- (ofertowa licytacja)

-x-x-x-x-x-x-x-x-x-x-

./.

„Łapaczki"

Wykonano dwa projekta, jeden na Tyśmienicy, drugi zaś na potoku Łoszeni.-

Obecnie projekta te kopiują się celem sporządzenia odbitek. Odbitki będą przesłane fabrykom dla zaprojektowania wyciągów dla stawideł i złożenia ofert na wykonanie tychże.-

Równocześnie sporządza się projekt na częściową regulacyę tych rzek i kosztorys na wykonanie "Łapaczek".-

-X-X-X-X-X-X-X-X-X-

RUDAWA.

Wedle telefonicznej relacyi c.k. Kierownictwa budowy wykonano na Rudawie około 90 % wszystkich projektowanych robót.-

Zupełne ukończenie robót spodziewane w czerwcu br.

W nowe koryto Rudawy wody nie wpuszczone jeszcze, nastąpi to dopiero w maju br.-

-0-0-0-0-0-0-0-0-0-0-

An den

Landesverband der Rohölproduzenten,

(polnisch: Krajowy Związek producentów ropy)

registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung,

zu Handen der Direktion

in Lemberg.

Im Nachhange zu dem von der k. k. Staatseisenbahnverwaltung mit Ihnen geschlossenen Übereinkommen, ddto. Lemberg, den 9./22. August 1908, betreffend die Lieferung von Heizöl samt zugehörigen Nachtragsübereinkommen, ddto. Lemberg, den 8./9. Dezember 1908 und 6./12. Mai 1909, wird Ihnen Nachstehendes mitgeteilt:

I.

Die Artikel I, III bis V, VII, IX bis XIV, XVI bis XX, XXIII bis XXVIII, XXX und XXXII des Übereinkommens vom 9./22. August 1908, dann die unter I enthaltenen Bestimmungen des Nachtragsübereinkommens, ddto. Lemberg 8./9. Dezember 1908 und das Nachtragsübereinkommen, ddto. Lemberg, den 6./12. Mai 1909, ferner das zwischen dem k. k. Ministerium für öffentliche Arbeiten namens der k. k. Staatsverwaltung und Ihnen abgeschlossene schlußbriefliche Übereinkommen, ddto. Wien, den 30. März 1910, werden einverständlich aufgehoben und können aus den dort enthaltenen Bestimmungen und deren Aufhebung keine wie immer gearteten Ansprüche geltend gemacht werden, insoweit nicht solche im gegenwärtigen Übereinkommen und in den damit im Zusammenhange stehenden Verträgen geregelt werden.

II.

Der Artikel II des Übereinkommens vom 9./22. August 1908, der auch auf das gegenwärtige Übereinkommen, soweit darin nicht abweichende Bestimmungen getroffen werden, Anwendung findet, wird durch folgenden Zusatz ergänzt:

„Überall, wo in diesen allgemeinen Bedingnissen die Behörden und Organe der k. k. Staatseisenbahnverwaltung angeführt sind, treten an ihre Stelle die zuständigen Behörden und Organe des Ministeriums für öffentliche Arbeiten."

Der erste Absatz des Artikels XXII des Übereinkommens vom 9./22. August 1908 erhält für das gegenwärtige Übereinkommen die nachstehende Fassung:

„In allen in diesem Schlußbriefe vorgesehenen Fällen einer kommissionellen Erhebung wird die Kommission auf die Art zusammengesetzt, daß der Direktor der Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz einen Delegierten, Sie den zweiten Delegierten und im Falle einer Meinungsverschiedenheit beider Delegierten das Ministerium für öffentliche Arbeiten einen dritten Delegierten, welcher als Obmann dieser Kommission zu fungieren haben wird, ernennen."

Der zweite Absatz des Artikels XXII hat auch für das gegenwärtige Übereinkommen Geltung.

III.

Die laut Punkt I des gegenwärtigen Schlußbriefes aufgehobenen Artikel der dort genannten Übereinkommen werden durch folgende Bestimmungen ersetzt:

§ 1.

Das zwischen der k. k. Staatseisenbahnverwaltung und Ihnen bestehende Pachtverhältnis bezüglich der im Bau begriffenen staatlichen Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz wird einverständlich aufgehoben. Die k. k. Staatsverwaltung wird in der Entbenzinierungsanstalt Heizöl sowie die bei dessen Erzeugung sich ergebenden Nebenprodukte herstellen. Demzufolge wird auch die Vereinbarung wegen Lieferung von 1,065.000 Tonnen Heizöl in der Zeit vom 1. November 1909 bis zum 31. Dezember 1914 einverständlich dahin abgeändert, daß Ihnen statt der Lieferung von 1,065.000 Tonnen Heizöl die Lieferung von 1,500.000 (sage eine Million fünfmalhunderttausend) Tonnen rechnungsmäßig reinen Rohöls (§ 2), Borysław-Tustanowicer Marke gemäß den nachstehenden Bestimmungen bis 31. Dezember 1914 zum Zwecke der Erzeugung von Heizöl samt Nebenprodukten in der staatlichen Entbenzinierungsanstalt obliegen wird.

Die von Ihnen auf Grund des schlußbrieflichen Übereinkommens, ddto. Wien, den 30. März 1910, der k. k. Staatsverwaltung bis heute übergebenen, beziehungsweise gelieferten Mengen rechnungsmäßig reinen Rohöls werden Ihnen auf Abschlag Ihrer Gesamtlieferung von 1,500.000 Tonnen angerechnet.

§ 2.

Das von Ihnen zu liefernde Rohöl muß aus den Gebieten von Borysław-Tustanowice, Dobrohostów, Truskawiec, Popiele oder aus anderen umliegenden Ortschaften herrühren, hinsichtlich seiner Qualität, soweit es nicht in Borysław-Tustanowice gewonnen wird, der Marke des hier erzeugten Rohöles gleichwertig sein und von Ihnen so geliefert werden, wie es in diesen Produktionsgebieten gewonnen, in üblicher Weise gereinigt und in die Lagerreservoirs der Pipefirmen befördert zu werden pflegt.

Das zur Lieferung gelangende Rohöl soll daher frei von Verunreinigungen sein. Die k. k. Staatsverwaltung wird berechtigt sein, Rohöl, welches mehr als 5 % Beimengungen (Wassersatz und Schmutz) enthält, von der Übernahme zurückzuweisen; bei der Prüfung wird der nur auf chemischem Wege loszulösende Teil der Beimengungen nicht mitgerechnet.

Rohöl, welches 5 % oder weniger Beimengungen enthält, darf von der Übernahme nicht ausgeschlossen werden, die enthaltenen Beimengungen werden jedoch nicht als Rohöl angerechnet, sondern vom Bruttogewicht in Abzug gebracht und in natura von Ihnen ersetzt.

§ 3.

a) Sie haben auf Grund des schlußbrieflichen Übereinkommens vom 30. März 1910 der k. k. Staatsverwaltung die in den im beigehefteten Situationsplane (Beilage A) mit Nr. 60 (rot angelegt), ferner die in den im beigehefteten Situationsplane (Beilage B) mit Nr. 56, 59 und 61 (grau angelegt) bezeichneten Reservoirs lagernden Mengen rechnungsmäßig reinen Rohöls übergeben.

Sie verpflichten sich weiters, der k. k. Staatsverwaltung binnen drei Tagen nach Abschluß dieses Übereinkommens pfand- und lastenfrei die in den im Situationsplane (Beilage A) mit Nr. 1 bis 30 (blau angelegt), 32 bis 35 (grün angelegt), ferner die in den im Situationsplane (Beilage B) mit Nr. 36 bis 55, 57, 58 und 64 (grau angelegt) bezeichneten Reservoirs, endlich die in dem im beigehefteten Situationsplane (Beilage C) mit Nr. 31 (grün angelegt) bezeichneten sogenannten Notstandsreservoir bereits eingelagerten Rohölmengen des Landesverbandes termingemäß zu übergeben.

Soweit diese in sämtlichen oben genannten 62 Reservoirs lagernden Mengen einschließlich jenes Rohölquantums, welches Sie der k. k. Staatsverwaltung gemäß

dem schlußbrieflichen Übereinkommen vom 30. März 1910 bis heute eingeliefert haben, nicht mindestens 572.800 Tonnen rechnungsmäßig reinen Rohöls betragen, haben Sie unter der Voraussetzung, daß die staatliche Reservoiranlage in Dąbrowa-Kołpiecka bis zum 25. April 1910 in dem erforderlichen Umfange befüllungsfähig sein wird, das etwa fehlende Rohöl bis 15. Mai 1910 unbedingt nachzuliefern.

b) Das bis zur Gesamtmenge von 1,500.000 Tonnen sonach noch fehlende Restquantum rechnungsmäßig reinen Rohöls haben Sie lasten- und pfandfrei vom 16. Mai 1910 an nach Maßgabe des Ihnen von der k. k. Staatsverwaltung zur Verfügung gestellten Lagerraumes in Monatsraten à 25.000 Tonnen bis zur Ablieferung eines Teilquantums von 600.000 Tonnen und nachher in gleichen Monatsraten bis 31. Dezember 1914 ununterbrochen zu liefern.

Die auf jeden Monat entfallenden Raten sind bis zum letzten eines jeden Monates einzuliefern, insoweit sie nicht schon durch die nach Maßgabe der folgenden Bestimmungen in der Zeit vom 16. Mai 1910 bis 31. Dezember 1914 erfolgten Vorauslieferungen gedeckt sind.

Sie werden jedoch berechtigt sein, die sub lit. b) bezeichneten Teilmengen Rohöles mit nachstehender Einschränkung vorauszuliefern:

Die Vorauslieferung des Rohöles darf im Jahre 1910 nur nach Maßgabe der Benützbarkeit der im Bau befindlichen staatlichen Erdölreservoiranlage in Dąbrowa-Kołpiecka beginnen und fortlaufen und in den Jahren 1910 und 1911 ohne Zustimmung der k. k. Staatsverwaltung nicht mehr als 100.000 Tonnen im Monate und nicht mehr als 300.000 Tonnen innerhalb eines Jahres betragen. Vorauslieferungen, welche 50.000 Tonnen übersteigen, müssen jeweilig zwei Monate vorher der k. k. Staatsverwaltung angemeldet werden.

Für die von Ihnen nach Maßgabe der vorstehenden Bestimmung rechtzeitig angemeldeten, aber nicht eingelieferten Rohölmengen haben Sie der k. k. Staatsverwaltung bis zum Zeitpunkte der Einlieferung die übliche Magazinierungsgebühr zu entrichten.

Die bis zum 15. Mai 1910 nicht nachgelieferten oder die bis zum 31. Dezember 1911 nicht vorausgelieferten Mengen Rohöls werden Sie berechtigt sein, nach Ihrer Wahl entweder vorauszuliefern oder termingemäß abzuliefern. Die k. k. Staatsverwaltung wird daher nach Maßgabe der Bestimmungen dieses Paragraphen verpflichtet sein, die von Ihnen der k. k. Staatsverwaltung jeweilig zur Ablieferung angedienten Rohölmengen zu übernehmen.

Im Falle Sie der unter lit. a) festgesetzten Lieferverpflichtung nicht nachkommen oder bezüglich der unter lit. b) bezeichneten Monatsraten mit einem Quantum im Rückstande sein sollten, welches die Leistung von zwei Monaten erreicht, haben Sie der k. k. Staatsverwaltung unter der weiteren Voraussetzung, daß dieses Quantum auch nicht durch Heranziehung etwa von Ihnen gemäß Absatz 3 vorausgelieferter Rohölmengen gedeckt erscheint, für jede nicht termingemäß gelieferte Tonne eine der gerichtlichen Mäßigung nicht unterliegende Konventionalstrafe von 5 (fünf) Kronen zu entrichten. Das Fehlquantum werden Sie sodann innerhalb einer Nachfrist von 30 Tagen unbeschadet Ihrer weiterlaufenden Lieferverpflichtung nachzuliefern haben. Sollten Sie dieser Verpflichtung innerhalb der festgesetzten Nachfrist nicht vollauf entsprochen haben, wird die k. k. Staatsverwaltung berechtigt sein, auf Abschlag Ihrer Gesamtlieferung von 1,500.000 Tonnen das fehlende Quantum und im Falle Sie mit den inzwischen weiter fällig gewordenen Lieferraten in Verzug kommen, unbeschadet des Anspruches auf Zahlung der Konventionalstrafe das jeweilige Gesamtfehlquantum Rohöls auf Ihre Rechnung und Gefahr sich anderweitig zu beschaffen. Sie haben einen allfälligen aus der anderweitigen Beschaffung zuungunsten der k. k. Staatsverwaltung sich ergebenden Preisunterschied zu dem geforderten Termine der k. k. Staatsverwaltung unweigerlich zu bezahlen und dieser jeden ihr erwachsenden weiteren Schaden zu ersetzen.

Falls der Rückstand bei Berücksichtigung der von Ihnen gemäß Absatz 3 etwa vorausgelieferten Rohölmengen ein Quantum erreicht, welches der Leistung von vier Monaten ent-

spricht und die von der k. k. Staatsverwaltung bei Ihnen eingeforderten Konventionalstrafen oder Preisunterschiede für anderweitig beschafftes Rohöl Ihrerseits nicht termingemäß beglichen worden sind, ist die k. k. Staatsverwaltung berechtigt, dieses Übereinkommen und einzelne oder alle in demselben genannten Verträge unbeschadet der dem k. k. Ärar erwachsenden weiteren Schadenersatzansprüche einseitig aufzulösen.

§ 4.

Der Preis des nach den Bestimmungen des § 3 zu liefernden gesamten Rohölquantums beträgt einheitlich 26 K 40 h (zwanzig sechs Kronen, vierzig Heller) per Tonne rechnungsmäßig reinen Rohöles.

Überdies erhalten Sie, wenn sich für die k. k. Staatsverwaltung durch Verarbeitung des gesamten von Ihnen gelieferten Rohöls von 1,500.000 Tonnen in der Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz bei der Erzeugung von Heizöl und durch Verwertung der hiebei gewonnenen Nebenprodukte (wie Benzin, Petroleum 2c.) auf Grund der nach Vorschrift des § 13 aufzustellenden Totalschlußabrechnung der Anstalt schließlich ein Gewinn ergeben sollte, 25 % (fünfundzwanzig Prozent) dieses Gewinnes, jedoch nur insoweit, als sich dieser aus der Verarbeitung des Ihnen zur Lieferung übertragenen Quantums von 1,500.000 Tonnen Rohöles ergeben wird und unter der Voraussetzung, daß Sie dieses Quantum Rohöl gemäß den Bestimmungen dieses Übereinkommens anstandslos abgeliefert haben werden.

§ 5.

Da die k. k. Staatsverwaltung den Betrieb der Entbenzinierungsanstalt selbst übernimmt, so überlassen Sie dem k. k. Ärar die nachstehend angeführten Objekte:

a) Die auf dem beigehefteten Situationsplane (Beilage A) ersichtlich gemachte, auf den von Ihnen seinerzeit gepachteten ärarischen Grundstücken errichtete Reservoiranlage, welche umfaßt: die auf dem Situationsplane (Beilage A) mit den Nummern 1 bis 30 bezeichneten 30 Reservoirs (blau angelegt) und das auf demselben Situationsplane mit Nr. 60 bezeichnete Reservoir (rot angelegt), zusammen 31 Reservoirs samt allem Zubehör, wie Heizkörpern, Entwässerungsrinnen, Verdichtungen, Kanälen, Dämmen, Terraintalsperren, Abzugsgräben, Drahtzäunen, Tafeln, Straßen, Wegen, Stegen, Brücken, Durchlässen u. s. f., ferner das auf den obigen Grundstücken errichtete Verwaltungsgebäude, das Gendarmeriegebäude, die Wasserstation samt der Wasserleitung zur Übernahmsstation in Modrycz, endlich die Rohrleitungen, welche die letztere mit den Reservoirgruppen I bis IV verbinden, so wie alle diese Objekte von Ihnen aufgeführt worden sind und so wie sie gegenwärtig bestehen, einschließlich des Zubehörs und aller Einrichtungsgegenstände und Requisiten nach Maßgabe der aufgenommenen Inventare;

b) die Ihnen gehörige Rohölübernahmsstation auf der Parzelle K.-Z. 2490/2 nach Maßgabe des aufgenommenen Inventars sowie alle Rechte, welche Ihnen rücksichtlich dieser Parzelle und der Wegparzelle K.-Z. 2490/3 in Modrycz gegenüber der Gemeinde in Modrycz zustehen;

c) die gemäß dem Artikel VI des Übereinkommens vom 9./22. August 1909 von Ihnen aus nahtlosen fünfzölligen Stahlröhren hergestellte Rohrleitung, welche von den Manipulationsreservoirs der Übernahmsstation durch Ihre Grundstücke in Modrycz, dann längs der Gemeindestraße nach Drohobycz über den Berg Tepciuch und durch den Tyśmienica-Bach bis zu der an dem Geleise der k. k. Staatsbahn gelegenen Stelle führt, wo die von der k. k. Staatseisenbahnverwaltung errichtete und zu den Reservoirs der Entbenzinierungsanstalt führende Rohrleitung beginnt.

Das Entgelt für die unter lit. a), b) und c) genannten Objekte wird mit 2,115.757 (zwei Millionen einhundertfünfzehntausendsiebenhundertfünfzigsieben) Kronen festgesetzt, wozu noch für die Parzellen K.-Z. 2490/2 und 2490/3, die den Gegenstand eines gleichzeitig abgeschlossenen Kaufvertrages bilden, der Betrag von 11.665 (elftausendsechshundertfünfundsechzig) Kronen kommt.

Bezüglich der vorgenannten Parzellen haben Sie binnen sechs Monaten nach Fertigung dieses Übereinkommens der k. k. Staatsverwaltung eine Erklärung der Gemeinde Modrycz zu übergeben, mit welcher dieselbe das uneingeschränkte Eigentumsrecht des Landesverbandes der Rohölproduzenten, registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung, in Lemberg, beziehungsweise des k. k. Ärars als Erwerbers anerkennt. So lange Sie dieser Verpflichtung nicht nachgekommen sind, tritt die Fälligkeit des Kaufschillings für die angekauften Grundparzellen nicht ein, wenn auch dieser nach dem Kaufvertrage bereits fällig wäre (§ 11, Absatz 4).

Das zwischen Ihnen und der k. k. Staatsverwaltung auf Grund Ihrer, zufolge Erlasses des Präsidiums der Statthalterei in Lemberg vom 10. Mai 1909, Z. 7790/pr., angenommenen Offerte bestehende Rechtsverhältnis, betreffend die Benützung der im § 3, lit. a) erwähnten staatlichen Reservoirs Nr. 32 bis 35 und des sogenannten Notstandsreservoirs Nr. 31 wird mit dem heutigen Tage aufgelöst (§ 17).

Die Rückgabe der im vorstehenden Absatze erwähnten Reservoirs samt allem Zubehör erfolgt binnen drei Tagen nach Abschluß dieses Übereinkommens durch die beiderseits hiezu bestimmten Organe. Mit dem Tage der Übernahme trägt das k. k. Ärar die Gefahr hinsichtlich des in diesen Reservoirs eingelagerten Rohöls, jedoch nur dann, wenn auch dieses Rohöl nach §§ 3, lit. a) und 8 übergeben worden ist.

§ 6.

Die Übergabe und Übernahme des zu liefernden Rohöles erfolgt, soweit nicht die Bestimmung des § 8 Anwendung findet, loko der staatlichen Übernahmsstation in Modrycz durch beiderseitige Organe derart, daß das jeweilig zugepipte Quantum in den Meßbottichen unter Berücksichtigung der Temperatur und des spezifischen Gewichtes des Rohöles zugemessen, das Quantum der Beimengungen durch Entnahme von Proben und deren Untersuchung auf der Zentrifuge mit oder ohne Benzinzusatz konstatiert und so die Menge des rechnungsmäßig reinen Rohöles festgestellt wird. Als Normale der Temperatur und des spezifischen Gewichtes sind die bei der Eichung der Meßbottiche geltend gewesenen Ziffern zu nehmen.

Sie werden gehalten sein, als Ersatz des bei der Zuführung des Rohöles in die Reservoirs, beziehungsweise in die Entbenzinierungsanstalt, dann bei der Füllung und Lagerung entstehenden Mankos der k. k. Staatsverwaltung bei der Übergabe ein Supergewicht von 3 % des jeweilig abgelieferten Quantums in natura zu geben, so daß übergebene je 1030 Kilogramm rechnungsmäßig reinen Rohöles als 1000 Kilogramm (eine Tonne) rechnungsmäßig reinen Rohöles zu verrechnen sein werden.

§ 7.

Die beiderseitigen Organe werden über das an jedem Tage übergebene, beziehungsweise übernommene Rohölquantum Rapporte ausstellen, in welchen das nach den im § 6 festgestellten Grundsätzen ermittelte Bruttogewicht des übergebenen, beziehungsweise übernommenen Rohöles per Meßbottich, die Zahl der Meßbottiche, der Prozentsatz der Beimengungen (Wassersatz und Schmutz) und das nach Abzug des als Mankoersatz gegebenen Supergewichtes von 3 % sowie des als Äquivalent der Beimengungen gegebenen Quantums sich herausstellende Nettogewicht des rechnungsmäßig reinen Rohöles ersichtlich sein werden. Der Vorgang bei der Übergabe und Übernahme des Rohöles, der Prüfung des übergebenen Rohöles, der Bestimmung des Prozentsatzes der Beimengungen und des Nettogewichtes des rechnungsmäßig reinen Rohöles, die Form der Übergabs- und Übernahmsrapporte und der Vorgang bei ihrer Ausstellung wird in einer nach Ihrer Anhörung zu erlassenden Instruktion für die zur Rohölübernahme bestimmten Organe der k. k. Staatsverwaltung festgesetzt werden. Diese Instruktion wird auch eine Bestimmung enthalten, wonach Differenzen zwischen den beiderseitigen Organen über die in den Rapporten festzustellenden Daten in erster Instanz der Direktor der staatlichen Entbenzinierungsanstalt und über eine binnen 14 Tagen einzubringende Berufung das Ministerium für öffentliche Arbeiten endgültig zu entscheiden hat.

§ 8.

Der Vorgang bei der Übergabe und Übernahme der Rohölmengen, welche in den im § 3, lit. a), Absatz 2, genannten Reservoirs aufgespeichert sind, ist der gleiche, wie er gemäß § 6 des schlußbrieflichen Übereinkommens vom 30. März 1910 hinsichtlich jener Rohölmengen einzuhalten war, welche in den im § 3, lit. a), Absatz 1, bezeichneten Reservoirs eingelagert sind und bereits von der k. k. Staatsverwaltung übernommen wurden.

Die Übergabe und Übernahme dieses Rohöls erfolgt demnach loko Reservoir durch protokollarische Feststellung und wird die Menge des in diesen Reservoirs enthaltenen Quantums rechnungsmäßig reinen Rohöls vorläufig auf Grund der in Ihren Büchern enthaltenen Ausweise über die in ein jedes Reservoir überpipten Mengen rechnungsmäßig reinen Rohöls bestimmt. Auch sind die derart bücherlich ausgewiesenen Mengen Rohöls unter Berücksichtigung des im § 6 vereinbarten 3%igen Supergewichtes zu übernehmen.

Die k. k. Staatsverwaltung wird jedoch bei der Entleerung sämtlicher im § 3, lit. a) genannten 62 Reservoirs, die bis längstens 31. Dezember 1912 stattzufinden hat, das den Reservoirs entnommene Rohöl in der staatlichen Übernahmsstation qualitativ feststellen (§ 2) und quantitativ vermessen und werden Sie gehalten sein, allfällige Abgänge, beziehungsweise Ersätze, mögen die ersteren auch infolge einer Durchlässigkeit oder des Bruches eines Reservoirs entstanden sein, gegenüber dem bei der buchmäßigen Übernahme festgestellten Quantum reinen Rohöles in natura zu leisten. Bei dieser Vermessung ist unbeschadet der der k. k. Staatsverwaltung gemäß § 2 zustehenden Rechte ein Ersatz von Ihnen dann und insoweit zu leisten, als die Abgänge mehr als das im § 6 vereinbarte 3prozentige Supergewicht betragen.

Diese Abgänge und Ersätze kann die k. k. Staatsverwaltung von Ihnen schon nach Entleerung jedes einzelnen Reservoirs ansprechen. Sie sind verpflichtet, diesen Anspruch der k. k. Staatsverwaltung unverzüglich zu erfüllen.

Sollte sich nach der Entleerung sämtlicher Reservoirs ein Überschuß ergeben, so werden die von Ihnen gemäß des vorstehenden Absatzes tatsächlich geleisteten Ersätze auf Abschlag Ihrer Gesamtlieferung von 1,500.000 Tonnen Ihnen aus diesem Überschusse gutgeschrieben werden.

Zur Deckung der Abgänge und Ersätze dient auch die gemäß § 9, Absatz 2, anzusammelnde Mankodeckungsreserve.

§ 9.

Zur Sicherstellung Ihrer im § 2 normierten Ersatzverbindlichkeiten sowie der im § 8 ausgesprochenen Verpflichtung zur Nachlieferung allfälliger bei der Entleerung der Reservoirs konstatierter Rohölabgänge gegenüber den auf Grund der in Ihren Büchern enthaltenen Ausweise übernommenen Mengen rechnungsmäßig reinen Rohöles dient auch die im § 18 erwähnte Kaution.

Sie werden außerdem verpflichtet sein, auf Verlangen der k. k. Staatsverwaltung vom 1. Mai 1910 bis 31. Dezember 1912 von den Ihnen seitens Ihrer Komittenten eingelieferten Rohölmengen, soweit sie nicht an die k. k. Staatsverwaltung auf Rechnung der Lieferung abgegeben werden, mindestens 1 % als Mankodeckungsreserve zurückzuhalten und diese Quantitäten der k. k. Staatsverwaltung fortlaufend unbelastet und pfandfrei in Verwahrung zu geben. Nach Entleerung der in den Reservoirs gemäß § 8 übergebenen Rohölvorräte und ihrer Vermessung in der staatlichen Übernahmsstation wird diese Verwahrung, sofern Sie die konstatierten Abgänge und Ersätze geleistet haben, aufgehoben werden.

Für jede nicht rechtzeitig übergebene Tonne Rohöles haben Sie eine der gerichtlichen Mäßigung nicht unterliegende Konventionalstrafe von 5 Kronen zu entrichten.

§ 10.

Die Übergabe und Übernahme der im § 5, lit. a), b) und c) bezeichneten Objekte in den physischen Besitz des k. k. Ärars erfolgt binnen drei Tagen nach Abschluß dieses Übereinkommens durch die beiderseits hiezu bestimmten Organe.

Die Nutzungen und Lasten sowie die Gefahr gehen an das k. k. Ärar erst in dem Zeitpunkte über, in welchem sämtliche obgenannte Objekte in den physischen Besitz des k. k. Ärars anstandslos übernommen worden sind. Von da an trägt das k. k. Ärar auch die Gefahr hinsichtlich des in den im § 5, lit. a) aufgezählten Reservoirs eingelagerten Rohöles, jedoch nur dann, wenn auch dieses Rohöl nach §§ 3, lit. a) und 8 übergeben worden ist.

Bezüglich der im § 5, lit. a) bezeichneten Reservoirs haften Sie mit der gemäß § 11 zu bildenden Barkaution von 20.000 K bis zu diesem Höchstbetrage, und zwar für alle Schäden, welche bis Ende des Jahres 1914 hervorgekommen und darauf zurückzuführen sind, daß Sie diese Reservoirs nicht projektmäßig ausgeführt und für die Holzkonstruktion ungesundes oder minderwertiges Holz verwendet haben.

§ 11.

Die Berichtigung des im § 5 festgesetzten Betrages von 2,115.757 K erfolgt erst nach pfand- und lastenfreier sowie anstandsloser Übernahme der im § 5 unter lit. a), b) und c) genannten Objekte in den Besitz des k. k. Ärars in nachstehender Weise:

Die k. k. Staatsverwaltung kompensiert mit Ihrer Zustimmung den a konto des laut Artikels XV des Übereinkommens vom 9./22. August 1908 zugesicherten Vorschusses von 1,500.000 K ausbezahlten Teilbetrag von 1,480.000 K und es wird hiedurch dieser Betrag von Ihnen getilgt. Von dem Restbetrage von 635.757 K wird ein Teilbetrag von 20.000 K als unverzinsliche Kaution für die von Ihnen im § 10 hinsichtlich der Reservoirs übernommene Haftung zurückbehalten werden. Dieser Teilbetrag wird Ihnen jedoch bis 1. Februar 1915 nach Abzug der zur Deckung eventueller im § 10 vorgesehener Schadenersatz- und Gewährleistungsansprüche erforderlichen Kosten ausbezahlt werden.

Der übrig bleibende Restbetrag per 615.757 K wird Ihnen binnen längstens acht Tagen nach dem Tage der pfand- und lastenfreien Übernahme der im ersten Absatze genannten Objekte ausbezahlt werden.

Der im § 5 genannte Kaufschilling per 11.665 K für die Erwerbung der Grundparzellen K.-Z. 2490/2 und 2490/3 in Modrycz wird Ihnen binnen acht Tagen nach Beibringung der daselbst genannten Erklärung der Gemeinde Modrycz unter der Voraussetzung ausbezahlt werden, daß die Fälligkeit des Kaufschillings nach den Bestimmungen des Kaufvertrages eingetreten ist.

§ 12.

Der Kaufpreis für die der k. k. Staatsverwaltung einzuliefernden 1,500.000 Tonnen Rohöls zum Preise von 26 K 40 h per Tonne rechnungsmäßig reinen Rohöls wird in nachstehender Weise bezahlt:

Auf Grund des schlußbrieflichen Übereinkommens, ddto. Wien, den 30. März 1910, haben Sie für die von Ihnen bis 31. Mai 1910 einzuliefernden 87.120 Tonnen rechnungsmäßig reinen Rohöls bereits einen Betrag von 2,299.968 K (zwei Millionen zweihundertneunundneunzigtausend neunhundert achtundsechzig Kronen) bar erhalten. Dieser Barbetrag wird nunmehr als Kaufschilling für das genannte Teilquantum von 87.120 Tonnen, welches in den im § 3, lit. a), genannten Reservoirs eingelagert ist, verrechnet.

Ferner erhalten Sie für ein weiteres in diesen Reservoirs eingelagertes Teilquantum rechnungsmäßig reinen Rohöls per 12.880 Tonnen binnen längstens acht Tagen nach dem Tage der pfand- und lastenfreien Übernahme einen Betrag von 340.032 K (dreihundertvierzigtausendzweiunddreißig Kronen).

Unter der Voraussetzung, daß das jeweilige Quantum Rohöl, welches bezahlt werden soll, sei es im Wege der termingemäßen, sei es im Wege der Vorauslieferung bereits pfand- und lastenfrei abgeliefert worden ist, erhalten Sie ohne Rücksicht darauf, in welchen Teilmengen die Lieferung erfolgte, weiters vom 1. August 1910 angefangen, am 1. jedes Monates bis zur vollständigen Abstattung des Kaufpreises für das gelieferte Rohöl je eine Ratenzahlung von 660.000 K (sechshundertsechzigtausend Kronen), demnach bei normaler Abwicklung des Geschäftes 56 in der Zeit vom 1. August 1910 bis einschließlich 1. März 1915 fällige

Raten. Über die von Ihnen gelieferten Rohölmengen werden Ihnen Bestätigungen ausgefolgt, und zwar bezüglich der im § 3, lit. a) erwähnten Rohölmengen abzüglich eines Quantums von 100.000 Tonnen rechnungsmäßig reinen Rohöles, worüber Bestätigungen überhaupt nicht ausgefolgt werden, binnen längstens zwei Tagen nach ihrer Übergabe, bezüglich der übrigen Rohölmengen jeweilig am 4. des auf die Einlieferung folgenden Monates.

Sie bevollmächtigen unwiderruflich die Union-Bank, die Kaufschillingsraten in Empfang zu nehmen. Die Bestätigungen lauten stets auf 25.000 Tonnen und es wird, wenn die eingelieferte Rohölmenge 25.000 Tonnen nicht erreicht, oder nicht durch 25.000 teilbar ist, das nicht bestätigte Quantum erst bei der folgenden Lieferung berücksichtigt.

§ 13.

Im Hinblicke auf die Ihnen im § 4 zugestandene Beteiligung an dem Gewinne aus dem Betriebe der Entbenzinierungsanstalt werden für die Aufstellung der Jahresrechnung der Entbenzinierungsanstalt einverständlich folgende Grundsätze vereinbart:

A. Als Einnahmeposten gelten:

a) der Wert des erzeugten Heizöles, gerechnet zu 28 K 40 h per Tonne;

b) der Erlös für die Nebenprodukte.

B. Als Ausgabeposten gelten:

a) Der für das Rohöl bezahlte Kaufpreis von 26 K 40 h per Tonne;

b) eine jährliche Amortisationsquote von 9·1% von den für den Bau der Entbenzinierungsanstalt aufgewendeten Gesamtkosten, ferner eine jährliche Amortisationsquote in gleicher Höhe von jenem Betrage, welchen die k. k. Staatsverwaltung für den Bau der staatlichen Reservoirs in **Dąbrowa-Kołpiecka** sowie für die Überlassung und Erwerbung der im § 5 genannten und der sonstigen etwa noch zu errichtenden oder zu erwerbenden Objekte aufgewendet hat, insoweit alle diese Objekte zur Einlagerung des von Ihnen nach diesem Übereinkommen gelieferten Rohöls und seiner Fortschaffung in die Entbenzinierungsanstalt benützt wurden, beziehungsweise bereit zu halten waren;

c) die Kosten der Verwaltung (Personalaufwand, sachliche Erfordernisse, Steuern, Gebühren, Umlagen usw.), der Instandhaltung und Reinigung der Entbenzinierungsanstalt samt Zubehör, dann der übrigen unter lit. B. b) genannten Einrichtungen, bezüglich der letzteren mit dem entfallenden Teilbetrage;

d) die Kosten der Überpipung des von Ihnen gelieferten Rohöles von der staatlichen Übernahmsstation in Modrycz in die staatlichen Erdölreservoirs, der Lagerung des von Ihnen gelieferten Rohöles in den Reservoirs und seiner Fortschaffung in die Entbenzinierungsanstalt;

e) die Kosten der Erzeugung des Heizöles und der Nebenprodukte sowie des Vertriebes der letzteren, die Kosten des Vertriebes jedoch nur für den Fall, wenn der Verkauf nicht loko Entbenzinierungsanstalt spesenfrei erfolgt;

f) die Kosten der Versicherung:

1. Der Entbenzinierungsanstalt samt den dort lagernden Materialien und Vorräten;

2. der übrigen unter lit. B b) genannten Objekte samt Zubehör;

3. des eingelieferten Rohöles, bezüglich der unter 1. und 2. angeführten Objekte jedoch nur mit jenem Teilbetrage, welcher auf die von Ihnen eingelieferten oder zur Erzeugung von Heizöl bestimmten Rohölmengen entfällt.

Wenn der Staat in sich versichert, ist als Versicherungsprämie ein Betrag von 9 ‰ des in die zu versichernden Objekte investierten Kapitals, dann des Wertes der Materialien und Produkte anzurechnen.

Der Unterschied zwischen den aufgezählten Einnahme- und Ausgabeposten wird nach vollständiger Aufarbeitung der von Ihnen gelieferten 1,500.000 Tonnen Rohöl in der Entbenzinierungsanstalt, nach völliger Abstoßung der gewonnenen Nebenprodukte und nach Empfangnahme des Erlöses hiefür den Gewinn oder Verlust per Saldo darstellen.

Die k. k. Staatsverwaltung wird verpflichtet sein, für jedes Jahr provisorische Rechnungen, und nach vollständiger Aufarbeitung der von Ihnen gelieferten 1,500.000 Tonnen Rohöl in der Entbenzinierungsanstalt, nach völliger Abstoßung der gewonnenen Nebenprodukte und nach Empfangnahme des Erlöses hiefür eine definitive Totalschlußabrechnung nach den obigen Grundsätzen aufzustellen und Ihnen Abschriften dieser Rechnungen nach Maßgabe ihrer Fertigstellung ungesäumt zukommen zu lassen. Sollte sich nun aus der definitiven Totalschlußabrechnung ein Gewinn ergeben, so werden Sie unter der Voraussetzung, daß Sie das Ihnen zur Lieferung übertragene Quantum von 1,500.000 Tonnen rechnungsgemäß reinen Rohöls gemäß den Bestimmungen dieses Übereinkommens anstandslos geliefert haben, nach Maßgabe der Bestimmungen des § 4, letzter Absatz, 25 % dieses Gewinnes binnen 30 Tagen nach Aufstellung der definitiven Totalschlußabrechnung abzüglich der etwaigen dem k. k. Ärar aus diesem Übereinkommen gegen Sie zustehenden Forderungen ausbezahlt erhalten.

Hingegen trifft Sie keine Verpflichtung zur Teilnahme an einem etwaigen rechnungsmäßigen Verluste.

§ 14.

Auf die Verwaltung der Entbenzinierungsanstalt, ihren Betrieb und den Vertrieb der Nebenprodukte, ferner auf die Aufstellung der Rechnungen für die einzelnen Jahre sowie der Totalschlußabrechnung wird Ihnen keine wie immer geartete Ingerenz zustehen, es wird Ihnen jedoch Gelegenheit gegeben werden, beim Verkaufe der Nebenprodukte, sofern sie an Großabnehmer veräußert werden sollen, vor Annahme oder Ablehnung der bezüglichen Offerte innerhalb der von der k. k. Staatsverwaltung festgesetzten Frist Ihre Ansicht zum Ausdrucke zu bringen, die k. k. Staatsverwaltung wird jedoch nicht verpflichtet sein, die von Ihnen geäußerte Ansicht zu berücksichtigen.

§ 15.

Als Gegenleistung für das Ihnen eingeräumte Recht der Vorauslieferung der vertragsmäßigen Rohölquantitäten überlassen Sie der k. k. Staatsverwaltung zur Benützung ohne weiteres Entgelt die Ihnen gehörigen, in Modrycz gelegenen Reservoirs, behufs Lagerung des daselbst aufgespeicherten Rohöls bis zur Überpipung dieses Rohöls in die Entbenzinierungsanstalt, längstens aber bis zum 31. Dezember 1912, worüber mit Ihnen am heutigen Tage ein in der durch das Grundbuchsgesetz vorgeschriebenen Form verfaßter Vertrag abgeschlossen und beiderseits rechtsförmig gefertigt wird.

§ 16.

Als höhere Gewalt sind insbesondere anzusehen:

a) ein Arbeiterstreik in den Ihren Kommittenten gehörenden Erdölwerken, sofern er ohne Ihr Verschulden ausgebrochen ist, beziehungsweise fortgedauert hat und wenn während dieser Zeit die tägliche Durchschnittsproduktion Ihrer Kommittenten weniger als zwei Drittel der Durchschnittsproduktion in dem dem Streikbeginne vorangegangenen Kalendermonate beträgt;

b) Feuersbrunst oder sonstige Elementarereignisse im Bereiche der Erdölwerke Ihrer Kommittenten, sofern bis zur Behebung der dadurch entstandenen Betriebsstörungen die tägliche Durchschnittsproduktion Ihrer Kommittenten unter zwei Drittel der Durchschnittsproduktion in dem dem Eintritte des Ereignisses vorangegangenen Kalendermonate sinkt;

c) Betriebsstörungen infolge von Elementarereignissen auf den von der k. k. Staatseisenbahnverwaltung betriebenen Eisenbahnen, durch welche die Zustreifung von Zisternenwagen oder die Verführung des in der Entbenzinierungsanstalt erzeugten Heizöls in Zisternenwagen auf den genannten Eisenbahnen unmöglich gemacht wird, sofern in den staatlichen Reservoirs freier Raum zur Einlagerung von Rohöl nicht vorhanden ist;

d) eine gänzliche oder teilweise Zerstörung der Einrichtungen zur Übernahme und Einlagerung des von Ihnen gelieferten Rohöles, der Entbenzinierungsanstalt oder ihres Zubehörs durch Feuersbrunst oder sonstige Elementarereignisse in dem Umfange, daß hiedurch eine Einlagerung des Rohöles in den staatlichen Erdölreservoirs oder sein Ab-

pipen in diese, beziehungsweise in die Entbenzinierungsanstalt mittelst der vorhandenen Rohrleitungen oder die Erzeugung des Heizöles in dieser Anstalt unmöglich gemacht wird.

Bei Eintritt einer solchen vis major tritt in den Fällen a) und b) eine Unterbrechung in der Verpflichtung zur Rohöllieferung und in den Fällen c) und d) eine Unterbrechung in der Verpflichtung zur Rohölübernahme bis zur Behebung der erfolgten Störung mit aufschiebender Wirkung ein. Die hiedurch nicht rechtzeitig gelieferten Quantitäten sind mit tunlichster Beschleunigung nachzuliefern.

§ 17.

Die gegenseitigen wie immer gearteten Forderungen aus den zwischen Ihnen und der k. k. Staatsverwaltung abgeschlossenen Verträgen vom 5. November 1908 und 12. Oktober 1909, welche mit einem besonderen Vertrage vom heutigen Tage an aufgelöst werden, ferner aus dem zwischen Ihnen und der k. k. Staatsverwaltung bestehenden Rechtsverhältnisse, betreffend die Benützung der im § 3, lit. a) erwähnten staatlichen Reservoirs Nr. 32 bis Nr. 35, dann des sogenannten Notstandsreservoirs Nr. 31, welches Rechtsverhältnis laut der Schlußbestimmungen des § 5 mit dem heutigen Tage aufgelöst wird, werden durch Kompensation aufgehoben. Zur gänzlichen Befriedigung der durch diese Kompensation noch nicht getilgten ärarischen Forderungen überlassen Sie der k. k. Staatsverwaltung an Zahlungsstatt die von Ihnen auf Grund des Bestandvertrages, ddto. Lemberg, 5. November 1908 erlegten Wertpapiere im Nennwerte von 10.000 K und haben binnen acht Tagen nach Abschluß dieses Übereinkommens den hierüber ausgestellten Erlagschein an die Landeshauptkasse in Lemberg auszufolgen.

§ 18.

Die von Ihnen zufolge Artikel XXVIII des Übereinkommens vom 9./22. August 1908 in Form eines Garantiebriefes der Prager Kreditbank gestellte Kaution von 1,000.000 K wird Ihnen freigegeben werden, sobald Sie ein Quantum von mindestens 572.800 Tonnen rechnungsmäßig reinen Rohöles der k. k. Staatsverwaltung pfand- und lastenfrei eingeliefert (§ 3, lit. a) und zur Sicherstellung aller Ansprüche, welche dem k. k. Ärar aus diesem Übereinkommen und aus den damit im Zusammenhange stehenden Verträgen erwachsen sollten, auf der Ihnen gehörigen Einlagezahl 756, Grundbuch Modrycz, eine Kautionshypothek bis zum Höchstbetrage von 1,000.000 K primo loco eingeräumt haben.

Über diese Verpfändung wurde von Ihnen eine besondere, in der durch das Grundbuchsgesetz vorgeschriebenen Form verfaßte Urkunde ausgestellt und nebst der Bestätigung über deren grundbücherliche Durchfürung der k. k. Staatsverwaltung übergeben.

Die vorstehende Kautionshypothek haftet auch für die allfälligen Ansprüche der k. k. Staatsverwaltung aus dem schlußbrieflichen Übereinkommen vom 30. März 1910, soweit es im Sinne der unter I enthaltenen Bestimmungen des gegenwärtigen Übereinkommens noch fortbesteht.

Das gemäß § 10, lit. c) des angeführten Übereinkommens vom 30. März 1910 eingeräumte Pfandrecht dauert bis zur Übergabe aller im § 3, lit. a) des gegenwärtigen Übereinkommens erwähnten Rohölmengen fort.

§ 19.

Die nach diesem schlußbrieflichen Übereinkommen und den damit im Zusammenhange stehenden Verträgen Ihnen zustehenden Rechte und auferlegten Verpflichtungen dürfen ohne Zustimmung der k. k. Staatsverwaltung weder vollständig, noch teilweise an dritte Personen übertragen werden.

§ 20.

Es wird Ihnen während der ganzen Lieferzeit nicht gestattet sein, die mit Ihren Kommittenten derzeit schon abgeschlossenen oder in Zukunft abzuschließenden Kommissionsverträge abzuändern oder aufzulösen. Der Text dieser Verträge muß dem der k. k. Staatseisenbahnverwaltung seinerzeit vorgelgten Formulare entsprechen. (Artikel XXI des Übereinkommens vom 9./22. August 1908.)

§ 21.

Sie verpflichten sich, mit allen Ihnen zu Gebote stehenden Mitteln dahin zu wirken, daß die Menge des Ihnen für die Dauer des gegenwärtigen Übereinkommens von Ihren Mitgliedern als Kommittenten zur kommissionsweisen Verwertung überlassenen Rohöles niemals unter 65 %, sage: fünfundsechzig Prozent der jeweiligen Gesamtproduktion der Reinproduzenten im Gerichtsbezirke Drohobycz sinkt. (Artikel II des Nachtragsübereinkommens vom 8./9. Dezember 1908.)

§ 22.

Die in Ihren Statuten aufgenommenen Bestimmungen, daß während der Dauer des Übereinkommens vom 9./22. August 1908 eine Änderung Ihres Genossenschaftsstatutes sowie auch die Auflösung Ihrer Genossenschaft nur mit Zustimmung der k. k. Staatseisenbahnverwaltung rechtwirksam erfolgen kann, gelten auch für die ganze Dauer des gegenwärtigen Übereinkommens. (Artikel III des Nachtragsübereinkommens vom 8./9. Dezember 1908.)

§ 23.

Sie haben der k. k. Staateisenbahnverwaltung für die Dauer des Übereinkommens vom 9./22. August 1908 das Recht eingeräumt, die gesamte Gebarung Ihrer Genossenschaft zu beaufsichtigen und behufs Ausübung dieser Kontrolle ein eigenes staatliches Organ zu bestellen. Die Rechte und der Wirkungskreis dieses staatlichen Organes wurden in einer im Einvernehmen mit Ihnen erlassenen Instruktion festgesetzt und sodann auch in den Statuten Ihrer Genossenschaft festgelegt. Alle diese Rechte der k. k. Staatseisenbahnverwaltung und die Instruktion haben auch für die ganze Dauer des gegenwärtigen Übereinkommens volle Geltung.

§ 24.

Sollten aus Anlaß dieser schlußbrieflichen Vereinbarung Stempel oder Gebühren irgend welcher Art zu entrichten sein, wird die k. k. Staatsverwaltung dieselben ohne Regreß an Sie zu tragen haben.

§ 25.

Für alle aus diesem schlußbrieflichen Vertrage etwa entspringenden Rechtsstreitigkeiten, welche nicht kraft Gesetzes vor einen ausschließlichen besonderen Gerichtsstand gehören, sind in erster Instanz die sachlich zuständigen Gerichte am Sitze der k. k. Finanzprokuratur in Lemberg ausschließlich zuständig.

IV.

Im übrigen bleiben die Bestimmungen des Übereinkommen vom 9./22. August 1908 und des Nachtragsübereinkommens vom 8./9. Dezember 1908 aufrecht.

Sie werden eingeladen, zum Zeichen der Annahme und der vollständigen Anerkennung sämtlicher in dieser schlußbrieflichen Vereinbarung enthaltenen Bestimmungen den beiliegenden Gegenschlußbrief und die angeschlossenen Beilagen, einschließlich des im Artikel II bezogenen Bedingnisheftes, welche Sie als integrierende Bestandteile dieses Übereinkommens durch Ihre Unterschrift anerkennen, statutenmäßig zu fertigen und der k. k. Staatsverwaltung einzuhändigen.

Wien, am

Kaufvertrag

abgeschlossen zwischen dem k. k. Ministerium für öffentliche Arbeiten namens des k. k. Ärars als Käufer einerseits und dem Landesverbande der Rohölproduzenten, registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung, in Lemberg (polnisch: „Krajowy Związek producentów ropy, Stowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką we Lwowie") als Verkäufer andererseits.

§ 1.

Der Landesverband der Rohölproduzenten, registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung, in Lemberg verkauft an das k. k. Ärar und dieses kauft vom Landesverbande die in der Einlagezahl 756, Grundbuch der Katastralgemeinde Modrycz, eingetragenen Parzellen Katastralzahl 2490/2 und 2490/3 im Ausmaße von 50.229 m^2 und 5.321 m^2, zusammen von 55.550 m^2 um den Kaufschilling von 11.665 K (elftausendsechshundertfünfundsechzig Kronen).

§ 2.

Die physische Übergabe des Kaufobjektes in den Besitz des k. k. Ärars wird binnen drei Tagen nach Abschluß dieses Vertrages erfolgen.

Mit dem Tage der Übernahme übergehen Gefahr und Nutzungen an das k. k. Ärar, welches von diesem Zeitpunkte an alle öffentlichen Abgaben zu tragen hat.

Nutzungen und öffentliche Abgaben werden tagweise berechnet.

§ 3.

Der Verkäufer verpflichtet sich, die im § 1 genannten Grundstücke von jeder bücherlichen oder außerbücherlichen Last innerhalb 14 Tagen nach Abschluß dieses Vertrages freizustellen, demnach allfällige bücherliche Lasten binnen derselben Frist, je nachdem das k. k. Ärar es verlangt, entweder selbst und auf eigene Kosten zur Löschung zu bringen, oder binnen derselben Frist die zur Depurierung erforderlichen Urkunden auf eigene Kosten dem k. k. Ärar zur Verfügung zu stellen.

Kommt der Verkäufer dieser Verpflichtung nicht nach, so ist das k. k. Ärar berechtigt, den Verkäufer zur Vertragserfüllung zu verhalten oder die Satz- und Lastenfreiheit auf dessen Kosten selbst herzustellen.

§ 4.

Die Kaufschillingsforderung wird nicht vor rechtskräftiger satz- und lastenfreier Einverleibung des ärarischen Eigentumes und anstandsloser physischer Übernahme dieser Grundstücke in den Besitz des k. k. Ärars fällig. Die Art der Berichtigung des Kaufschillings ist in dem schlußbrieflichen Rohöllieferungsübereinkommen vom heutigen Tage geregelt.

§ 5.

Der Verkäufer räumt dem k. k. Ärar die Servitut ein, auf dem dem Landesverbande verbleibenden Reste der Realität Einlagezahl 756, Grundbuch Modrycz, bestehend aus den

Parzellen K. Z. 2490/1, 2490/4, 2491/11 und 2491/12 Rohölleitungen nach freiem Belieben des k. k. Ärars zu legen und diese zu benützen und die Realität zum Zwecke der Beaufsichtigung und Reparatur der Röhren durch seine Organe oder durch die von ihm hiezu bestimmten Personen betreten und befahren zu lassen.

Der Verkäufer gibt seine Einwilligung, daß dieses Servitutsrecht auf der Einlagezahl 756, Katastralgemeinde Modrycz, zugunsten des k. k. Ärars grundbücherlich einverleibt werde.

§ 6.

Das k. k. Ärar räumt dagegen dem Verkäufer und seinem Nachfolger im Besitze der Reservoirs auf die Dauer von 20 Jahren, vom Tage des Vertragsabschlusses an gerechnet, das obligatorische, jedoch nicht ausschließliche Recht ein, die Wegparzelle Nr. 2490/3 durch seine Organe betreten und befahren zu lassen. Als Entgelt hiefür wird der Verkäufer zu den Erhaltungskosten des Weges die Hälfte beitragen. Die Höhe der Erhaltungskosten wird jährlich von der k. k. Staatsverwaltung einseitig festgestellt und dem Verkäufer bis Ende März des folgenden Kalenderjahres bekanntgegeben werden. Der Verkäufer verpflichtet sich, den auf ihn entfallenden Betrag der Erhaltungskosten binnen einem Monate nach Bekanntgabe bei der ihm zu bezeichnenden Staatskasse zu bezahlen, widrigenfalls das k. k. Ärar berechtigt ist, unbeschadet des Anspruches auf Zahlung des rückständigen Betrages samt 5 % Verzugszinsen, das Benützungsrecht einseitig für erloschen zu erklären.

§ 7.

Auf das Rechtsmittel der Schadloshaltung wegen Verkürzung über die Hälfte des gemeinen Wertes leisten beide Teile Verzicht.

§ 8.

Der Verkäufer erteilt seine Zustimmung, daß die im § 1 bezeichneten Parzellen, Katastralzahl 2490/2 und 2490/3 in Modrycz, bezüglich deren die beabsichtigte Abschreibung und Veräußerung bereits grundbücherlich angemerkt wurde, von der Einlagezahl 756 der Katastralgemeinde Modrycz lastenfrei abgeschrieben, in eine neu zu eröffnende Grundbuchseinlage eingetragen und das Eigentum daran für das k. k. Ärar einverleibt werde.

§ 9.

Der Käufer trägt die Vermögensübertragungsgebühr samt Zuschlägen. Die grundbücherliche Durchführung dieses Kaufvertrages besorgt das k. k. Ärar, unbeschadet der dem Verkäufer obliegenden Depurierungspflicht.

§ 10.

Für alle aus diesem Vertrage etwa entspringenden Rechtsstreitigkeiten, welche nicht kraft Gesetzes vor einen ausschließlichen besonderen Gerichtsstand gehören, sind in erster Instanz die sachlich zuständigen Gerichte am Sitze der k. k. Finanzprokuratur in Lemberg ausschließlich zuständig.

Urkund dessen wird dieser Vertrag in einem Pare ausgefertigt, welches das k. k. Ärar erhält. Auf Ansuchen des Verkäufers wird ihm eine auf seine Kosten anzufertigende amtlich beglaubigte Abschrift des Vertrages ausgefolgt werden.

Wien, am 1910.

Benützungsvertrag

abgeschlossen zwischen dem k. k. Ministerium für öffentliche Arbeiten namens des k. k. Ärars und dem Landesverbande der Rohölproduzenten, registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung, in Lemberg (polnisch: „Krajowy Związek producentów ropy, Stowarzyszenie zarejestrowane z ograniczoną poręką we Lwowie").

§ 1.

Als Gegenleistung für das dem Landesverbande der Rohölproduzenten, registrierte Genossenschaft mit beschränkter Haftung, in Lemberg durch das k. k. Ärar eingräumte Recht der Vorauslieferung von Rohölquantitäten, wie es im § 3 des schlußbrieflichen Rohöllieferungsübereinkommens vom heutigen Tage geregelt ist, räumt der Landesverband für sich und seine Besitznachfolger dem k. k. Ärar ohne weiteres Entgelt an den dem ersteren gehörigen, auf der Realität Einlagezahl 756, Grundbuch Modrycz, errichteten, in dem beigehefteten Situationsplane mit Nummern 36 bis 59, 61 und 64 bezeichneten und grau angelegten 26 Reservoirs samt allem Zubehör, ein Benützungsrecht zum Zwecke der Aufbewahrung der in diesen Reservoirs gegenwärtig eingelagerten Rohölmengen ein.

§ 2.

Die Benützung durch das k. k. Ärar beginnt mit der Übergabe der Reservoirs (§ 3) und endet nach Maßgabe der Überpipung der daselbst eingelagerten Rohölmengen in die Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz, spätestens aber am 31. Dezember 1912.

Der Landesverband räumt jedoch für sich und seine Besitznachfolger dem k. k. Ärar ein weiteres Benützungsrecht an den im § 1 bezeichneten Reservoirs in der Art ein, daß es auch nach der erwähnten Überpipung in jedem dieser Reservoirs 1 % des Fassungsraumes für die Einlagerung des staatlichen Rohöles verwenden kann.

Macht das k. k. Ärar von diesem dinglichen Benützungsrecht des Absatzes 2 tatsächlich Gebrauch, so hat es für die Benützungszeit die übliche Magazinierungsgebühr zu entrichten.

§ 3.

Die Übergabe und Übernahme der im § 1 genannten Reservoirs samt allem Zubehör erfolgt binnen drei Tagen nach Abschluß dieses Vertrages durch die beiderseits hiezu bestimmten Organe. Mit dem Tage der Übernahme trägt das k. k. Ärar die Gefahr hinsichtlich des in den bezeichneten Reservoirs eingelagerten Rohöles, jedoch nur dann, wenn auch dieses Rohöl nach § 3, lit. a) und 8 des schlußbrieflichen Rohöllieferungsübereinkommens vom heutigen Tage übergeben worden ist.

§ 4.

Die k. k. Staatsverwaltung wird bestrebt sein, das für die Entbenzinierungsanstalt erforderliche Rohöl zunächst den im § 1 bezeichneten Reservoirs, und zwar derart zu entnehmen, daß die Überpipung des in den staatlichen Reservoirs in Dąbrowa Kołpiecka zur Einlagerung gelangenden Rohöles in die Entbenzinierungsanstalt erst nach Entleerung der im § 1 erwähnten Reservoirs erfolgen wird. Die k. k. Staatsverwaltung wird dem Landesverbande jedes Reservoir nach vollständiger Entleerung zurückstellen, so daß der Landesverband berechtigt sein wird, über diese Reservoirs beliebig zu verfügen, insbesondere sie mit Rohöl wieder zu füllen, jedoch nur nach Maßgabe des dem k. k. Ärar eingeräumten Benützungsrechtes des § 2, Absatz 2.

§ 5.

Dem Landesverbande obliegt, die Reservoirs samt Zubehör der k. k. Staatsverwaltung in vollkommen brauchbarem Zustande zu übergeben und sie aus Eigenem gegen Feuer in üblicher Weise in der Art zu versichern, daß die Versicherungssumme zur Wiederherstellung der Reservoirs verwendet werden muß. Der Landesverband ist gehalten, sich auf Verlangen der k. k. Staatsverwaltung über die Versicherung auszuweisen.

Das k. k. Ärar hingegen wird für die Dauer der ausschließlichen Benützung gemäß § 2, Absatz 1, die gewöhnliche Ausbesserung jedes einzelnen Reservoirs aus Eigenem besorgen, während alle übrigen Herstellungen an den Reservoirs zu deren Erhaltung in vollkommen brauchbarem Zustande dem Landesverbande obliegen. Aus dem Titel der Erhaltung der Reservoirs oder wegen Abganges von Rohöl aus diesen kann der Landesverband gegen das k. k. Ärar keine wie immer gearteten Ansprüche stellen. Auch entbinden ihn allfällige Abgänge von Rohöl aus den Reservoirs nicht der Verpflichtung zur Nachlieferung der fehlenden Rohölmengen gemäß § 8, Absatz 3, des Rohöllieferungsübereinkommens.

Nach beendeter Benützung wird das k. k. Ärar jedes Reservoir in jenem Zustande dem Landesverbande zurückstellen, in welchem es sich in diesem Zeitpunkte befinden wird, ohne für die Beschaffenheit des Reservoirs zu haften.

§ 6.

Der Landesverband trägt sämtliche mit den Vertragsobjekten und deren Benützung verbundenen privaten und öffentlichen Lasten, insbesondere auch die Steuern samt Zuschlägen, so daß dem k. k. Ärar keinerlei diesbezügliche Verpflichtungen obliegen.

§ 7.

Auf das Rechtsmittel der Schadloshaltung wegen Verkürzung über die Hälfte des gemeinen Wertes leisten beide Teile Verzicht.

§ 8.

Der Landesverband erteilt seine Zustimmung, daß die dem k. k. Ärar aus diesem Vertrage zustehenden Benützungsrechte, einschließlich des im § 2, Absatz 2, erwähnten, auf der Realität, Einlagezahl 756, Grundbuch Modrycz, als Dienstbarkeit des Gebrauches einverleibt werden.

§ 9.

Das k. k. Ärar trägt alle mit der Errichtung und Verbücherung dieses Vertrages verbundenen Kosten, insbesondere Stempel und Gebühren.

§ 10.

Für alle aus diesem Vertrage etwa entspringenden Rechtsstreitigkeiten, welche nicht kraft Gesetzes vor einen ausschließlichen besonderen Gerichtsstand gehören, sind in erster Instanz die sachlich zuständigen Gerichte am Sitze der k. k. Finanzprokuratur in Lemberg ausschließlich zuständig.

Urkund dessen wurde dieser Vertrag in einem Pare ausgefertigt, welches die k. k. Staatsverwaltung erhält. Auf Ansuchen des Landesverbandes wird ihm eine auf seine Kosten anzufertigende, amtlich beglaubigte Abschrift des Vertrages ausgefolgt werden.

Wien, am

Prezydyum c. k. Namiestnictwa

L w ó w, dnia 24. kwietnia 1910.

L.5959/pr.

O K Ó L N I K

do wszystkich Panów c. k. Starostów i Panów Prezydentów król. stoł. miast Lwowa i Krakowa.

P O U F N I E !

W zakresie industryi naftowej poddane zostały w najnowszym czasie obowiązkowi uzyskania koncesyi następujące cztery przemysły, wykonywane dotychczas jako przemysły wolne, a mianowicie:

I.

rozporządzeniem ministeryalnem z dnia 16. września 1909 Nr. 143 Dz.p.p.

a/. przemysł magazynowania ropy,

b/. przemysł przetłaczania ropy rurociągami /: pipelines :/, zaś

II.

rozporządzeniem ministeryalnem z dnia 23. marca 1910 Nr.62 Dz.p.p.

a/. przemysł przerabiania ropy /: rafinerye:/,

b/. przemysł sprzedaży nafty sposobem dowożenia jej w przenośnych zbiornikach i spuszczania z tych zbiorników /: Tankwagenbetrieb :/.

C. k. Namiestnictwo wskutek reskryptu ministeryalnego z 30. marca b. r. L.29665 względnie z 30. marca b. r. L.35093 zwraca uwagę Pana na powyższe dwa rozporządzenia a zaznaczając, że według nich koncesyi na powyższe przemysły udzielać ma c. k. Namiestnictwo z uwzględnieniem

./.

stosunków miejscowych jakoteż ogólnego stanu industryi i konsumcyi naftowej - dalej, że przemysły powyższe mają odtąd podlegać przemysłowo - policyjnemu uregulowaniu, wreszcie, że konsensy na urządzenie zakładów tłoczenia ropy /: ropociągi :/ mogą odtąd być udzielane tylko na podstawie przeprowadzać się mającego postępowania edyktalnego /: § 27. ust. przem.:/ - wydaje co do wykonania cytowanych rozporządzeń ministeryalnych następujące wskazówki i zarządzenia.

Ad I. a/. b/. Przemysł magazynowania ropy i przemysł jej przetłaczania /: pipelines :/ - /rozporządzenie ministeryalne z 16. września 1909 Nr.143 Dz.p.p./.

Postanowienie §-fu 1. tego rozporządzenia nie narusza prawnej podstawy istnienia takich przedsiębiorstw magazynowania albo przetłaczania ropy, które na podstawie zgłoszenia u Władzy przemysłowej istniały jako przemysły wolne już przed wejściem w życie rozporządzenia ministeryalnego t. j. przed 25. września 1909.

Takie zatem przedsiębiorstwa nie będą miały obowiązku starania się o koncesyę.

Jednakowoż przedsiębiorstwa tego rodzaju podlegać mają w przyszłości tym przepisom ustawy przemysłowej, które tyczą się wykonywania przemysłów koncesyonowanych, zaczem także one będą musiały odtąd postarać się o osobne pozwolenie Władzy przemysłowej n.p. na przeniesienie siedziby przemysłowej w obrębie tej samej gminy /: § 39 n.p. :/, na utworzenie filii lub składu /: § 40 n.p.:/, na ustanowienie zastępcy lub wydzierżawienie przedsiębiorstwa /: § 55 n.p. :/.

Ponieważ zaś w ten sposób także Władze przemysłowe I. instancyi znajdą się w położeniu wydawania we własnej kompetencyi co do wymienionych wyżej pod a/.b/. przemymysłów orzeczeń i zarządzeń, mających doniosłość dla

stosunków industryi i produkcyi naftowej, a zależy na tem, aby przy wydawaniu tych orzeczeń i zarządzeń było należycie uwzględnione ogólne położenie i warunki konsumcyi i industryi naftowej, a to w myśl intencyi rozporządzenia ministeryalnego, - przeto w celu udzielenia Władzy przemysłowej I. instancyi potrzebnych w tym ostatnim kierunku informacyi tutejszych należy w przyszłości wszystkie wspomnianego dopieroco rodzaju orzeczenia i zarządzenia przemysłowo - prawne tamtejsze przed ich wydaniem przedkładać c. k. Namiestnictwu wraz z wszystkimi aktami sprawy, a to bez różnicy, czy chodzi o przedsiębiorstwo dawniejsze, wykonywane obecnie jako przemysł wolny na podstawie karty przemysłowej, lub o przedsiębiorstwo nowsze, wykonywane na podstawie koncesyi uzyskanej w myśl przytoczonego rozporządzenia ministeryalnego.

Do wykonywania postanowienia §-fu 3. rozporządzenia ministeryalnego a mianowicie do przemysłowo-policyjnego uregulowania wspomnianych wyżej przedsiębiorstw przemysłowych /: a to bez względu na to czy one już istnieją na podstawie samej karty przemysłowej wydanej wskutek zgłoszenia przemysłu, lub dopiero powstaną na podstawie uzyskać się mającej koncesyi :/, tudzież do akcyi zatwierdzania taryf i regulaminów, potrzebnym jest przedewszystkiem zupełnie dokładny przegląd wszystkich w kraju istniejących a/. przedsiębiorstw magazynowania ropy, b/. przedsiębiorstw przetłaczania ropy, i c/. odnośnych zakładów przemysłowych /: zbiorników, ropociągów :/.

W celu zestawienia tu takiego przeglądu i stwierdzenia przy tej okazyi, czy przedsiębiorstwa właśnie wspomniane istnieją prawnie /: karta przemysłowa, koncesya :/, względnie czy na urządzenie odnośnego zakładu przemysłowego wydany został potrzebny na to konsens w myśl III. rozdziału ustawy przemysłowej - poleca się Panu, aby jak

./.

najspieszniej a najpóźniej do 14 dni przedłożył tu co do każdego istniejącego w powiecie tamtejszym przedsiębiorstwa magazynowania lub przetłaczania ropy osobną kartę według dołączonego wzoru, wypełnioną w poszczególnych rubrykach z całą dokładnością na podstawie dat, których dostarczą akta tamtejsze, a w ich braku ewentualnie także dokumenty znajdujące się w ręku przedsiębiorców i urzędowe zapiski Starostwa.

Zwraca się uwagę, że do rzędu samoistnych przemysłowych przedsiębiorstw magazynowania lub przetłaczania ropy nie można zaliczać ani magazynów /: zbiorników :/ ropy ani urządzeń przetłaczających utrzymywanych w bezpośredniem połączeniu z szybami naftowymi lub z rafineryami, i stanowiących ich część składową. Jeżeli w powiecie tamtejszym nie istnieją przedsiębiorstwa, o których wyżej mowa, to należy przedłożyć relacyę negatywną.

Odnośnie do postanowienia § 4 powołanego wyżej rozporządzenia ministeryalnego zaznacza się 1/. że gdyby w poszczególnym wypadku stosunki wymagały, aby kierownictwo zakładu magazynowania lub przetłaczania ropy było poruczone osobie posiadającej odpowiednie teoretyczne i praktyczne wykształcenie, to nie będzie przeszkody, aby wymaganie takie postawiono przy konsensowaniu zakładu, we formie oczywiście warunku konsensu.

Zarazem 2/. poleca się Panu, aby każde wpływające tam podanie /: należycie instruowane:/ o konsens na urządzenie nowego zakładu magazynowania lub przetłaczania ropy względnie o konsens na zmianę lub rekonstrukcyę już istniejącego takiego zakładu - wraz z wynikiem przeprowadzić się mającego we wszystkich tych wypadkach dochodzenia edyktalnego, względnie sumarycznego, przedkładał przed wydaniem rezolucyi c. k. Namiestnictwu do rozpatrzenia.

Ad II. a/.b/. Przemysł przerabiania ropy /:rafinerye:/

./.

i sprzedawania jej sposobem dowozu w przenośnych zbiornikach i spuszczania /: Tankwagenbetrieb :/./Rozporządzenie ministeryalne z 23. marca 1910 Nr.62 Dz.p.p./.

Postanowienie §-fu 1. także tego rozporządzenia nie narusza prawnej podstawy istnienia tych przedsiębiorstw przerabiania ropy i jej sprzedawania sposobem dowozu w przenośnych zbiornikach, które na podstawie zgłoszenia u Władzy przemysłowej istniały jako przemysły wolne już przed wejściem powyższego rozporządzenia ministeryalnego t. j. przed 30. marca 1910. i nie będą zatem takie przedsiębiorstwa miały obowiązku starania się o koncesyę.

Z drugiej jednak strony do przedsiębiorstw tego rodzaju mają być w przyszłości zastosowywane przepisy ustawy przemysłowej tyczące się wykonywania przemysłów koncesyonowanych, zaczem także one będą odtąd musiały starać się o wymagane temi przepisami ustawy przemysłowej pozwolenie Władzy n.p. na przeniesienie siedziby przemysłu w obrębie tej samej gminy /: § 39 n.p.:/ , na utworzenie filii lub składu /: § 40 n.p. :/, na ustanowienie zastępcy lub wydzierżawienie przemysłu /: § 55 n.p. :/.

Ponieważ zaś w ten sposób także Władze przemysłowe I. instancyi znajdą się w położeniu wydawania we własnym zakresie kompetencyi co do wymienionych pod II. a/.b/. przemysłów orzeczeń i zarządzeń mających znaczenie dla stosunków industryi i produkcyi naftowej, a musi zależeć na tem, aby przy wydawaniu tych orzeczeń i zarządzeń było należycie uwzględnione ogólne położenie i warunki konsumcyi i industryi naftowej, a to w myśl intencyi rozporządzenia ministeryalnego - przeto w celu udzielenia Starostwu potrzebnych w tym ostatnim kierunku informacyi tutejszych, należy w przyszłości wszystkie wpomnianego dopieroco rodzaju orzeczenia i zarządzenia przemysłowo - prawne tamtejsze, przed ich wydaniem przedkładać c. k.

./.

Namiestnictwu wraz ze wszystkimi aktami sprawy, a to bez różnicy, czy chodzi o przedsiębiorstwa dawniejsze, wykonywane jako przemysł wolny na podstawie karty przemysłowej lub o przedsiębiorstwo nowsze wykonywane na podstawie koncesyi w myśl rozporządzenia ministeryalnego.

Również należy wszelkie wpływające w Starostwie podania /: należycie instruowane :/ o konsens na urządzenie nowego zakładu przerabiania ropy /: rafineryi :/ lub jej sprzedaży sposobem dowozu w zbiornikach przenośnych i spuszczania, tudzież podania o konsens na zmiany lub rekonstrukcye w istniejącym już takim zakładzie /: § 32 n.p. :/ przedkładać c. k. Namiestnictwu przed wydaniem rezolucyi do rozpatrzenia, dołączając wynik przeprowadzić się mającego w tych wypadkach dochodzenia.

Według postanowienia §-fu 3. powołanego rozporządzenia ministeryalnego przemysł przerabiania ropy /: rafinerye :/ i przemysł sprzedaży nafty sposobem dowozu w przenośnych zbiornikach i spuszczania, podlegać mają policyjnemu uregulowaniu.

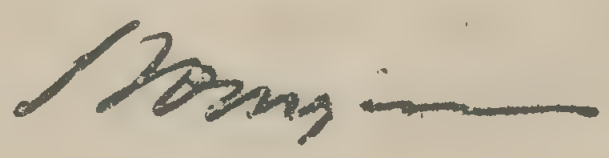
Rozumie się samo przez się, że przepis ten - jako tyczący się wykonywania przemysłu ma być zastosowany do wszystkich przemysłów powyższego rodzaju, a zatem także do tych, które na podstawie zgłoszenia przed 30. marca 1910 wykonywane są jako przemysł wolny.

Na mocy też tego przepisu c. k. Namiestnictwo zarządza, że właścicielom przemysłowych przedsiębiorstw przerabiania ropy /: rafinerom :/ sprzedaż nafty sposobem dowożenia jej w przenośnych zbiornikach i spuszczania z nich /: Tankwagenbetrieb :/ dozwolony jest tylko po uzyskaniu osobnego na to pozwolenia politycznej Władzy krajowej.

Zarazem poleca się Panu, aby o tem zarządzeniu - które równocześnie ogłasza się w „Gazecie Lwowskiej" i

w Dzienniku ustaw i rozporządzeń krajowych i które natychmiast wchodzi w życie - niezwłocznie zawiadomił z osobna /: za dowodem doręczenia :/ każde przedsiębiorstwo rafineryi tamtejszego powiatu trudniące się sprzedażą nafty w sposób podany /: Tankwagenbetrieb :/, dalej, aby zarządzenie to ogłosił w urzędowym dzienniku Starostwa, wreszcie, aby wykonywane ewentualnie bez tutejszego pozwolenia przez przedsiębiorców przerabiania ropy przemysły sprzedaży nafty sposobem jej dowozu w przenośnych zbiornikach i spuszczania, natychmiast wstrzymał.-

C. k. Namiestnik:



do L.5959/910.
pr.

Powiat: _____

K A R T A

przedsiębiorstwa: 1/. magazynowania ropy
2/. przetłaczania ropy /: ropociąg :/

firmy: ..... w .....

Od kiedy istnieje ?	
Czy jest obecnie w ruchu ? /:ewentualnie dlaczego ruch wstrzymano?:/	
Czy i kiedy przemysł zgłoszono ? /:data karty przemysłowej:/	
Czy na urządzenie i ruch zakładu wydano konsens w myśl III.rozdziału ust.prz.? /:data konsensu:/	
Czy przedsiębiorstwo ma taryfę za magazynowanie /tłoczenie/ ropy i regulamin ?	/: taryfę i regulamin ewentualnie dołączyć :/

do L.5959/910.
pr.

Powiat: _____

K A R T A

przedsiębiorstwa: 1/. magazynowania ropy
2/. przetłaczania ropy /: ropociąg :/

firmy: ..... w .....

Od kiedy istnieje ?	
Czy jest obecnie w ruchu ? /:ewentualnie dlaczego ruch wstrzymano?:/	
Czy i kiedy przemysł zgłoszono ? /:data karty przemysłowej:/	
Czy na urządzenie i ruch zakładu wydano konsens w myśl III.rozdziału ust.prz.? /:data konsensu:/	
Czy przedsiębiorstwo ma taryfę za magazynowanie /tłoczenie/ ropy i regulamin ?	/: taryfę i regulamin ewentualnie dołączyć :/

Odpis.

K.k.Ministerium für öffentliche Arbeiten.

Zl: 2/142 - X b. Wien, am 1.Juli 1910.

Bau der staatlichen Rohölreservoirs bei Drohobycz. Generelle Kostenvoranschlag. Bauprogramm pro 1910.

An
die k.k. Statthalterei
in
Lemberg.

Als Ergebnis der im Ministerium für öffentliche Arbeiten am 8. April 1910 abgehaltenen interministeriellen Konferenz, an welcher der dortige Hofrat Roman Ingarden teilgenommen hat, werden der Statthalterei je 6 Abschriften des revidierten generellen Konstenvoranschlages, des generellen Bauprogrammes und des summarischen generellen Kostenvoranschlages dtto.8.April 1910, mit folgenden Bemerkungen übermittelt.

Die für die einzelnen Bauperioden vorgesehenen Aufwandsumen haben als der jeweils zulässige Maximalaufwand zu gelten, dessen tunlichste Herabminderung im Zuge der Bauführung nachdrücklichst anzustreben sein wird.Es ist daher bei der Baudurchführung die möglichste Sparsamkeit zu beobachten und wird es der k.k.Statthalterei obliegen, mit den im revidierten Bauprogramme vorgesehenen Teilerfordernissen unbedingt das Ausladen zu finden.

Für die Arbeiten der I.Bauperiode vom Sommer 1909 bis zum Frühjahre 1910 wurden nach dem bisherigen Arbeitsfortschritte 3,057.166 K, an Stelle des für die I.Bauperiode mit hierortigem Erlasse vom 9.August 1909,Zl:323/10-X.b. in Aussicht genommenen Betrages von 3,163.380K eingestellt.

Von den seinerzeit in der I.Bauperiode vorgesehenen Arbeiten gelangten insbesondere die maschinellen Einrichtungen in der geplanten Pump-

./.

station Modrycz, dann Gebäudeherstellungen und Telephonleitungen, demnach Leistungen im Erfordernisse von 220.720 K nicht zur Ausführung, wodurch der für diese Bauperiode bewilligte Betrag eine Ermässigung auf 2,942.660 K erfuhr. Da für die Arbeiten der I. Bauperiode nunmehr der Betrag von 3,057.166 K eingestellt wurde, darf bei der Durchführung der betreffenden Arbeiten, beziehungsweise ihrer Vollendung, keinesfalls eine Überschreitung des im neuen Bauprogramme festgesetzten Kredites eintreten.

Nach Abschluss der Arbeiten der I. Bauperiode ist ein besonderes Abrechnungsoperat, im welchen die faktischen Auslagen der Übersicht wegen den im Bauprogramme eingestellten Posten entgegenzuhalten sind, zu verfassen und zur Schlussfassung vorzulegen.

Für die Arbeiten der II. Bauperiode / Baujahr 1910 / wird unter Hinweis auf das generelle Bauprogramm der Betrag von 2,891.552 K beziehungsweise nach Abzug des für den bereits vollzogenen Ankauf der Modryczer Anlagen des Landesverbandes der galizischen Rohölproduzenten entfallenden Betrages von 2,127.422 K das restliche Erfordernis von 764.130 K vorbehaltlich der Schlussfassung über die einschlägigen Detailprojekte, mit dem Bemerken genehmigt, dass die Arbeiten nur nach Massgabe des dringendsten Bedarfes auszuführen sein werden.

Unbeschadet dieser Einschränkung wird die Statthalterei eingeladen, die Detailprojekte für die dringenden Arbeiten : Abschnitt V, Gebäude im Reservoirgebiete Dąbrowa Kolpieckaanfertigen zu lassen und diese Projekte mit tunlichster Beschleunigung vorzulegen.

Bezüglich der im Abschnitte VIII des Bauprogrammes der II. Bauperiode im Erfordernisse von 70.000 K in erster Linie vorgesehenen Ergänzungsarbeiten in der Pumpstation Modrycz und bei den dortigen 31 Erdreservoirs ist das Einvernehmen mit der k.k. Direktion der Mineralölfabriken zu pflegen. Es wird dem Ermessen der Statthalterei überlassen, ob für diese letzteren Arbeiten lediglich ein Detail-Kostenvoranschlag aufzustellen ist oder für einige Bauobjekte auch entsprechend instruierte Detailprojekte zu verfassen sind.

Der Vorlage des bezeichneten Detail-Kostenvoranschlages mit den eventuell für notwendig erachteten planlichen Darstellungen wird gleichfalls entgegen gesehen.

./.

Die Vorlage des Projektes für die im Abschnitte I,Kommunikationen, vorgesehene Herstellung der Zufahrt zur Pumpstation Dąbrowa Kołpiecka, sowie des Voranschlages für die im Abschnitte VI angeführten Anschaffungen, kann unterbleiben, soferne mit den hiefür eingestellten Beträgen von 6.300 K und 5.000 K das Auslagen gefunden wird.

In Anbetracht der namhaften Ermässigung der Bautätigkeit in der II.Bauperiode gegenüber jener der I.Bauperiode wolle die Statthalterei die Reduktion des für Rechnung des Baufondes bestellten technischen und Aufsichtspersonales vornehmen und hierüber abgesomdert bis 30.Juli 1910 berichten.

Die Schlussfassung über die Fortsetzung der Bauaktion in der im generellen Bauprogramme für das Jahr 1911 in Aussicht genommenen III.Bauperiode und über die Verwendung der Reserve wird vorbehalten.-

Der k.k.Minister :

R i t t m.p.

----------oo0oo----------

S U M M A R I S C H E R

G E N E R E L L E R K O S T E N V O R A N S C H L A G

für die Anlage von Rohölbehältern, Rohrleitungen, Pumpstationen und sonstigen Zubehör, sowie Rohölauffangvorrichtungen im Erdölgebiete von Borysław und Tustanowice.

Post Nr.	Benennung	Kronen einzeln	Kronen zusammen	hievon entfallen auf I. Bauperiode	hievon entfallen auf 2. Bauperiode	hievon entfallen auf 3. Bauperiode	hievon entfallen auf zusammen
1.	Kommunikationen	-	178.250	168.450	6.300	3.500	178.250
2.	Erdreservoirs	-	2,807.606	2,557.606	250.000	-	2,807.606
3.	Maschinen						
	a/ Aufnahmsstation I in Tustanowice	132.400	-	-	-	132.400	
	b/ " II " "	68.100	-	-	-	68.100	
	c/ Pumpstation in Dąbrowa Kołpiecka	202.300	-	-	-	202.300	
	d/ Verbindungsrohrleitungen und Fittinge	60.000					
			522.800	-	-	60.000	522.800
4.	Rohrleitungen	-	714.360	281.110	141.000	292.250	714.360
5.	Gebäude						
	a/ Aufnahmsstation I in Tustanowice	44.210	-	-	-	44.210	44.210
	b/ " II. " "	18.940	-	-	-	18.940	18.940
	c/ Pumpstation in Dąbrowa Kołpiecka	200.320	-	-	131.830	68.490	200.320
	d/ Blitzableiter	2.300	265.470	-	-	2.300	2.300
6.	Telephon - und Lichtleitungen, Einrichtung der Bureaus etz.	-	26.100	-	5.000	21.100	26.100
7.	Rohölauffangvorrichtungen		400.000	-	120.000	280.000	400.000
8.	Ankauf der Anlagen des Landesverbandes samt Ergänzungsanschaffungen etz. 2.127.422 + 141.000		2,268.422	-	2,197.422	71.000	2,268.422
9.	Regieauslagen		160.000	50.000	40.000	70.000	160.000
	zusammen		7,343.008	3,057.166	2,891.552	1,394.290	7,343.008
10.	Reserve		656.992				
	Summe		8,000.000				

Wien, am 8. April 1910.

Herbst m.p.

G E N E R E L L E R B A U P R O G R A M M

für die Anlage von Rohölbehältern, Rohrleitungen, Pumpstationen und sonstigem Zubehör, sowie Rohölauffangvorrichtungen im Erdölgebiete von Borysław und Tustanowice.

/:Aufgestellt auf Grund des generellen Kostenvoranschlages vom 8. April 1910:/.

I.BAUPERIODE /: vom Sommer 1909 bis Frühjahr 1910.

I.KOMMUNIKATIONEN.

a/. Strasse von Karczma górka nach Dąbrowa kołpiecka und Wege im Reservoirgebiete Dąbrowa Kołpiecka laut Post I. sub 1, 2 und 3 des generellen Kostenvoranschlages zusammen 165.450 K

b/. Grundeinlösungen für diese Strasse laut Post 5 des generellen Kostenvoranschlages ..... 3.000 K 168.450 K

II. ERDRESERVOIRS.

a/. 36 Erdreservoirs in Dąbrowa Kołpiecka laut Post II. sub 1 des gen.Kostenvor. ...2,468.006 K

b/. Aufwärmevorrichtungen, Saugrohre, Wasserpumpen laut Post 2 des gen.Kostenv... 42.000 K

c/.Abstockung des Waldbestandes laut Post 3 des gen.Kostenv. ..... 18.000 K

d/. Umzäumungen und Tore laut Post 1 des gen.Kostenv. ..... 29.000 K

III.MASCHINEN.

IV. Rohrleitungen.

a/. Rohrleitung von Modrycz nach Dąbrowa Kołoecka laut Post 1 des gen.Kostenv.... 269.110 K

b/. Grundeinlösungen und Entschädigungen für diese Rohrleitung aus Post 8 des gen.Kostenvor..... 5.000 K

Fürtrag .....

Übertrag

c/. Reservestücke und Schieberkästen für diese Rohrleitung aus Post 7 des generellen Kostenvoranschalges ..... 7.000 K 281.110 K

V.GEBÄUDE.

VI,:TELEFON- und LICHTLEITUNGEN

VII. ROHÖLAUFFANGVORRICHTUNGEN.

VIII. MODRYCZ´ER ANLAGEN

IX. REGIEAUSLAGEN /: Aus Post IX. des generellen Kostenvoranschlages :/ ..... 50.000 K

SUMME für die I.BAUPERIODE ..... 3,057.166 K

II.BAUPERIODE /: vom Frühjahre bis Ende 1910:/

I.KOMMUNIKATIONEN.

Zufahrt zur Pumpstation Dąbrowa Kołpiecka aus Post 4 des gen.Kostenv. ..... 6.300 K

II.ERDRESERVOIRS in DĄBROWA KOŁPIECKA.

Eindämmungen der Erdreservoirgruppen samt Auffangvorrichtungen im Reservoirgebiete laut Post 5 des gen.Kostenv. ..... 250.000 K

III.MASCHINEN.

IV.ROHRLEITUNGEN.

6 Rohrleitung von der Pumpstation Kołpiec zur Entbenzinierungsanstalt Drohobycz ..... 141.000 K

V.GEBÄUDE.

Für die Pumpstation in Dąbrowa Kołpiecka laut gen.Kostenv.:

Post 3 sub e/. Wohngebäude für 2 Beamte 20.090 K

sub f/. Administrationsgebäude ..... 16.380 K

sub g/. Schmiede- und Werkstättengebäude 1.440 K

sub h/. Wohnhäuser für Oberaufseher und Professionisten ..... 22.800 K

sub k/. 2 Torwächterhäuschen ..... 0.720 K

Fürtrag

Übertrag

sub m/. 2 Arbeiterwohnhäuser für 6 Bedienstete	39.600 K	
sub n/. 1 Wirtschaftsgebäude samt Aborten	3.000 K	
sub p/. 9 Schilderhäuschen im Reservoirgebiete	900 K	
sub r/. 2 Brunen	4.000 K	
sub s/. Gendarmeriegebäude	7.860 K	
sub t/. Drahtumzäunung	5.040 K	
sub v/. Waldabstockung und Rodung	4.000 K	131.830 K
VI. TELEFON- und LICHTLEITUNGEN ETZ.		
e/. Einrichtung der Reparaturswerkstätte in Kołpiec aus Post 5 des gen.Kostenv.	2.000 K	
f/. Bureaueinrichtungen, Messrequisiten, Instrumente aus Post b des gen. Kostenv.	3.000 K	5.000 K
VII. ROHÖLAUFFANGVORRICHTUNGEN in den BÄCHEN: Tyśmienica, Łoszenia und Ponerlanka aus Post VII/. des gen.Kostenv./Łoszeniabach/		120.000 K
VIII. ANKAUF der ANLAGEN des LANDESVERBANDES der ROHÖLPRODUZENTEN in MODRYCZ, laut Post 1 des gen.Kostenv.	2,127.422 K	
Ergänzungsarbeiten an diesen Anlagen aus Post 2 des gen.Kostenv.	70.000 K	2,197.422 K
IX. REGIEAUSLAGEN		40.000 K
SUMME für die II.BAUPERIODE		2,891.552 K
III. BAUPERIODE /: Jahr 1911 :/		
I. KOMMUNIKATIONEN.		
Zufahrten zu den Pumpstationen in Tustanowice aus Post 4 des genKostenv.		3.500 K
II. ERDRESERVOIRS		

Fürtrag

./.

Übertrag

III. MASCHINEN.

a/. Für die Empfangsstation 1 in Tustanowice laut Post 1 des gen.Kostenv.	132.400 K	
b/- für die Empfangsstation II. in Tustanowice laut Post 2 des gen Kostenv.	68.100 K	
c/. Für die Pumpstation in Dąbrowa Kołpiecka laut Post 3 des gen.Kostenv. ...	262.300 K	
d/. Verbindungsrohre in allen drei Pumpstationen laut Post 4 des gen.Kostenv.	60.000 K	522.800 K

IV. ROHRLEITUNGEN.

a/. Rohrleitungen in Tustanowice laut Post 2 des gen.Kostenv.	84.000 K	
b/.5"ige Rohrleitungen zwischen den Empfangsstationen in Tustanowice, laut Post 3 des gen.Kostenv.	60.000 K	
c/. 6"ige Rohrleitung von Tustanowice nach Modrycz laut Post 4 des gen.Kostenv.	130.500 K	
e/. 4"iger Manipulationstrang in Kołpiec laut Post 6 des gen.Kostenv.	6.750 K	
f/. Reservestücke und Schieberkästen aus Post 7 des gen.Kostenv.	8.000 K	
g/. Grundeinlösung und Entschädigung aus Post 8 des gen.Kostenv.	3.000 K	292.250 K

V.GEBÄUDE.

a/. Für die Empfangsstation II. in Tustanowice laut Post 1 des gen. Kostenv.	18.940 K	
b/. für die Empfangsstation I in Tustanowice laut Post 2 des gen. Kostenv.	44.210 K	
c/. für die Pumpstation in Dąbrowa Kołpiecka aus Post 3 des generellen Kostenvoranschlages und zwar		

Fürtrag .....

./.

Übertrag	63.150 K	818.550 K
sub Post a/.Gebäude für Messbottiche	11.900 K	
sub Post b/.Gebäude für Pumpen	11.000 K	
sub Post c/.Gebäude für Kessel	15.000 K	
sub Post d/.Eindeckung der Sammelbottiche	600 K	
sub Post i/.Radehaus	9.590 K	
sub Post l/. Magazinsgebäude und Schuppen	7.000 K	
sub Post o/. Stallgebäude	5.400 K	
sub Post u/. Kanalisation d.Terrains	8.000 K	
d/.Blitzableiter laut Post 4 des gen. Kostenv.	2.000 K	133.640 K
VI. TELEFON- und LICHTLEITUNGEN.		
a/. Telefonleitungen aus Post 1 des gen.Kostenvoranschlages	5.400 K	
b/.Telefon-Sprechstationen aus Post 2 des gen.Kostenvoranschlages	1.200 K	
c/. Elektrische Lichtleitungen aus Post 3 des gen.Kostenv.	6.000 K	
d/.Laboratorium in Modrycz	4.000 K	
e/. Einrichtung der Reparaturwerkstätte in Tustanowice aus Post 5 des gen.Kostenvoranschlages	2.500 K	
f/. Bureaueinrichtungen, Messrequisiten, Instrumente etz. für die Station Tustanowice aus Post 6 des generellen Kostenvoranschlages	2.000 K	21.100 K
VII. ROHÖLAUFFANGVORRICHTUNGEN.....		280.000 K
Fürtrag		1,253.290 K

./.

Übertrag	1,253.290 K
VIII. MODRYCZ'ER ANLAGEN	71.000 K
IX. Regieauslagen	70.000 K
SUMME für die III. Bauperiode	1,394.290 K

Z U S A M M E N S T E L L U N G.

I.BAUPERIODE	/:vom Sommer 1909 bis Frühjahr 1910:/	3,057.166 K
II. "	/:vom Frühjahr 1910 bis Ende 1910 :/	2,891.552 K
III. "	/:Jahr 1911 :/	1,394.290 K
	Zusammen	7,343.008 K
Reserve		656.992 K
	S U M M E	8,000.000 K

Wien. am 8. April 1910.

Herbst m.p.

G E N E R E L L E R K O S T E N V O R A N S C H L A G,

für die Anlage von Rohölbehältern, Rohrleitungen, Pumpstationen und sonstigem Zubehör, sowie Rohölauffangvorrichtungen im Erdölgebiete von **B O R Y S Ł A W** und **T U S T A N O W I C E.**

V O R M E R K U N G:

Übereinstimmend mit dem bezüglichen Gesetzentwurfe wurde am 29.Juli 1909 ein genereller Kostenvoranschlag für obige Arbeiten im Gesamterfordernisse von 8,000.000 K aufgestellt.

Diesem generellen Kostenvoranschlage lag der Gedanke zugrunde, den Magazinierungsraum für 100.000 Zisternen /:á 10 Tonnen :/ Rohöl im ärarischen Waldterraine DĄBROWA KOŁPIECKA zu schaffen. Rohrleitungen von den Erzeugungsstellen in TUSTANOWICE zu den Reservoirs und von denselben zur Entbenzienierungsanstalt in DROHOBYCZ herzustellen, die zugehörigen Pumpstationen im Erzeugungsgebiete, dann in der Hauptübernahmsstation Modrycz und im Reservoirgebiete zu errichten, sowie alle erforderlichen Nebenanlagen, wie Kommunikationen, Gebäude, Umzäunungen etz. auszuführen. Durch die Errichtung der Pumpstationen und Rohrleitungen ab Erzeugungsstellen sollte der Betrieb der staatlichen Reservoirs vollständig unabhängig von den privaten Pipesunternehmungen gemacht werden.

Der generelle Kostenvoranschlag vom 29. Juli 1909 sah ferner für die Herstellung der Rohölauffangvorrichtungen in den Wasserläufen des TYŚMIENICA den Betrag von 500.000 K vor.

Seither wurde die Herstellung von 36 Erdreservoirs á 1500 Zisternen samt zugehörigen Nebenanlagen und Einrichtungen, ferner die Herstellung der Strasse zum Reservoirgebiete, der Rohrleitung von MODRYCZ zum Reservoirgebiete und in diesem selbst eingeleitet.

Für diese Arbeiten der I. Bauperiode entfiellen nach den An-

./.

sätzen des generellen Kostenvoranschlages vom 29. Juli 1909 ..... 3,163.380 K

Mittlerweile hat die Sachlage insoferne eine Änderung erfahren, als mit dem Landesverbande der Rohölproduzenten Verhandlungen wegen käuflicher Erwerbung der demselben gehörigen Pumpstation in MODRYCZ, samt zugehörigen Gebäuden und der 5" igen Rohrleitung von MODRYCZ bis zum Anschlusse an die von der Staatseisenbahn-Verwaltung bei der Herstellung der Entbenzinierungsanstalt in Drohobycz ausgeführte Rohrleitung, ferner von 31 Erdreservoirs á 1000 Zistern in MODRYCZ, angeknüpft worden sind. Im Zusammenhange mit diesem Ankaufe steht die pachtweise Übernahme von 26 Erdreservoirs á 1000 Zisternen, welche Reservoirs des Landesverbandes auf TUSTANOWICER Gebiete unweit der MODRYCZER Pumpstation erbaut sind und der Staatsverwaltung bis Ende 1912 zur Benützung übergeben werden sollen.

Die grösste Änderung der Verhältnisse vom Sommer 1909 wurde jedoch durch den Entschluss der Staatsverwaltung herbeigeführt, die Entbenzienierungsanstalt in DROHOBYCZ, deren Verpachtung beansichtigt war, nunmehr in eigener Regie zu betreiben. Den staatlichen Reservoirs samt allen Nebenanlagen, Rohrleitungen, Pumpstationen etz. die im Jahre 1909 als selbständiges Unternehmen gedacht waren, welches durch Beeinnahmung der Magazinierungs- und Pipesgebühren im Zeitraume von 8 Jahren amortisiert werden sollte, bilden nunmehr lediglich einen Zweig des Betriebes der staatlichen Entbenzinierungsanstalt, da in den Reservoirs hauptsächlich das vom Staate angekaufte, zum sicheren Betriebe dieser Anstalt erforderliche Rohöl hervorrätigt werden wird.

Dieser Umstand ist auch in der Aufstellung des Präliminares pro 1910 für die Ausgaben und Einnahmen beim Betriebe der staatlichen Entbenzinierungsanstalt zum Ausdrucke gelangt.

Diesen neuen Verhältnissen trägt der nachfolgende revidierte generelle Kostenvoranschlag entsprechend Rechnung.

./.

Der Jahresbedarf der Entbenzinierungsanstalt an Rohöl bebeträgt 30.000 bis 33.000 Zisternen. In Anbetracht der erfahrungsgemäss grossen Schwankungen der Rohölproduktion im Gebiete von Borysław-TUSTANOWICE in den einzelnen Monaten /:15.000 im Sommer 1909 bis 5.000 Zisternen im März 1910 :/ erscheint es geboten, mindestens den 3 jährigen Rohölbedarf der Entbenzinierungsanstalt in Reservoirs zu bevorrätigen. Da nun der Raum in:

36 Erdreservoirs á 1500 Zisternen ..... 54000 Zisternen
31 " " 1000 " /:Im Falle des Ankaufes dieser in MODRYCZ bestehenden Reservoirs:/ ..... 31000 "
ferner 4 vom Staate im Jahre 1908/9 erbauten s.g. Notstandsreservoirs a 1000 Zisternen ....4000 "
und in dem im Jahre 1908 vom Staate ausgeführten s.g. Elementarreservoirs á 1000 Zisternen .....1000 "
zusammen ..... 90.000 Zisternen

zur Verfügung stehen wird, erscheint der obigen Bedingung umsomehr entsprochen, als der beabsichtigte Pacht von 26 Reservoirs á 1000 Zisternen die Staatsverwaltung in die Lage versetzt, bis Ende 1912 überdies über den Raum von 26.000 Zisternen zu verfügen. Dieses Verfügungsrecht erfährt allerdings dadurch eine Einschränkung, dass die gepächteten mit Rohöl bereits gefüllten Reservoirs, nach Massgabe der Entleerung der einzelnen Behälter an den Landesverband zurückzustellen sein werden.

Nichtsdestoweniger erscheint es zulässig, von der Erbauung weiterer Reservoirs, sei es aus Erde, sei es aus Eisen Abzusehen. Dergleichen macht der Ankauf der Pumpstation des Landesverbandes in Modrycz die früher beabsichtigte Erbauung einer besonderen staatlichen Pumpstation daselbst entbehrlich.

Da ferner in der MODRYCZER Pumpstation, ausser dem Administrationsgebäude, auch Wohngebäude für die Reamten und das empirische Personale vorhanden sind, erfährt der generelle Kostenvoranschlag vom 29.Juli 1909 auch hinsichtlich der Gebäudeherstel-

./.

lungen eine Reduktion. Zudem kommt noch der Umstand, dass die Verlegung der Verwaltung des Reservoirs nach MODRYCZ es zulässig machen wird, sich Reservoirgebiete in DĄBROWA Kołpiecka auf die Herstellung der Wohngebäude für das dortige Aufsichtspersonale und für das zur Bedienung der Pumpstation erforderliche Personale zu beschränken.

In Anbetracht der eingetretenen Reduktion der Rohölerzeugung in TUSTANOWICE wird sich weiters auf die Anlage von 2 Aufnahmsstationen in diesem Gebiete, an Stelle der früher geplanten 3 Aufnahmsstationen, beschränkt.

Falls die Erzeugungsstellen - wie es den Anschein hat - östlich von TUSTANOWICE nach DOBROHOSTÓW und TRUSKAWIEC fortschreiten sollten, wäre es der Zukunft zu überlassen, auch hier Aufnahmsstationen zu errichten.

Hinsichtlich der Rohrleitungen ist keine wesentliche Änderung des früheren Bauprogrammes zu verzeichnen. Wohl aber bietet der Ankauf der 5" igen Rohrleitung von der Modryczer-Pumpstation nach Drohobycz die willkommene Möglichkeit, das Rohöl sowohl auf diesem Wege, als auch in der Rohrleitung von DĄBROWA KOŁPIECKA nach DROHOBYCZ zur Entbenzinierungsanstalt zu pipen, wodurch die im generellen Kostenvoranschlage vom 29. Juli 1909 offen gebliebene Frage wegen Legung eines doppelten Rohrstranges zur Lösung gelangt.

Auch in der Anlage der Kommunikationen ist eine Änderung der Verhältnisse eingetreten, indem der Umstand, dass die staatlichen Reservoirs nunmehr einen Annex der Entbenzinierungsanstalt bilden, die früher geplante Schleppbahn von Dąbrowa Kołpiecka nach Drohobycz entbehrlich macht.

Andererseits ergibt sich aus dem Ankaufe der MODRYCZER Anlagen des Landesverbandes der Rohölproduzenten die Notwendigkeit den hiefür zugestandenen Kaufpreis von 2,127.422 K in den neuen generellen Kostenvoranschlag einzustellen und in demselben auch die Kosten jener Nacharbeiten zu berücksichtigen, die an den käuflich erworbenen Objekten, zur Sicherung des anstandslosen

./.

Betriebes derselben vorzunehmen sein werden.

Die im Herbste 1909 bei Bränden privater Erdölreservoirs gewonnenen Erfahrungen lassen es ferner geboten erscheinen, bei den staatlichen Reservoirs noch besondere Sicherheitsmassnahmen gegen Rohölaustritte vorzunehmen.

Bei sonstiger Festhaltung an dem im Juli 1909 aufgestellten allgemeinen Bauprogramme wird der nachstehende neue generelle Kostenvoranschlag verfasst:

./.

Post Nr.	GEGENSTAND	einzeln Kronen	zusam. Kronen
	GENERELLER KOSTENVORANSCHLAG:		
	I.Kommunikationen:		
1.	Herstellung der neuen 2200 m langen, 6'0 m breiten Strasse vom Karczma górska nach Dąbrowa Kołpiecka samt allen Objekten,Herstellung neuer Wege im Reservoirgebiete zus. 3800 m lang, á 4'5 m breit, samt allen Objekten und Beschotterung der Waldstrasse in Dąbrowa-Kołpiecka lang 2'500 m, laut Vergebung dieser Arbeiten	146.800	
2.	Mehrarbeiten bei der neuen Strasse /:holz.Geländer, Brücken etz.:/	6.000	
3.	Mehrarbeiten b.d. Beschotterung der Waldstrasse in Dąbrowa kołpiecka	12.650	165.450
4.	Zufahrten zu den Pumpstationen in Dąbrowa-Kołpiecka und in Tustanowice zus.450 + 250 m á 14 K		9.800
5.	Grundeinlösungen bei Privatgrundstücken		3.000
	I.SUMME, Kommunikationen		178.250
	II. Erdreservoirs.		
1.	36 Stück Erdreservoirs á 1500 Zisternen		
	a/. Erd- u.Zimmermannarbeiten laut Vergebung dieser Arbeiten 36 x 59.000 K = ...	2,124.000	
	b/.Dacheindeckung,laut Vergebung:36x /6700 K + 1370 K/ =	290.528	
	c/.Dichtung einiger Reservoirs im Innern	22.400	
	d/.Mehrerfordernis f.feuersichere Dachableufrinnen 36 x 200 K = ...	7.200	
	e/.Mehrerfordernis f.feuersichere Stiegen:36 x 300 K =	10.800	
	f/.Sanddeponien u.Geräte f.Brandlöschzwecke	8.078	
	g/.Davy'sche Sicherheitsnetze bei den Dachventilationen	5000	2,468.006
2.	Aufwärmvorrichtungen /Heizschlangen/ 36 St.36 Saugrohre á 5",36 Rohre f.Wasserpumpen und 9 Ständer für Wasserpumpen zusammen		42.000
3.	Abstockung des Waldbestandes		18.000
4.	Umzäunungen und Tore= 7000 m á 4'00 K + 1600 K f.Tore ...		29.600
5.	Eindämmungen der Reservoirgruppen samt Auffangvorrich-		
	Fürtrag		2,557.606

P. N.	GEGENSTAND	einzeln	zusam.
		Kronen	
	Übertrag		2,557.606
	tungen im Reservoirgebiete		250.000
	II.SUMME Erdreservoirs = ...		2,807.606
	III.MASCHINEN.		
1.	Aufnahmsstation I. in Tustanowice beim Gebäude der Forstverwaltung		
	a/.Messbottische aus Eisen samt Aufwärmevorrichtungen á 1000 K = ...	4000	
	b/. 1 Sammelreservoir aus Eisen 5'76m Durchmesser, 2'26 m hoch, samt Aufwärmevorrichtung	3000	
	c/. 1 Pumpte mit Tagesleistung von 200 Zisternen, 120 Atmosphärendruck,samt Fundament, komplett	22000	
	d/. 2 Pumpen mit Tagesleistung von je 150 Zisternen u.60 Atmosphärendruck, samt Fundament, kompl.á 14000 K =	28000	
	e/. 2 Tischbeinkessel von je 120m^2 Heizfläche, 10 Atmosphären Dampfspannung kompl. á 20.000 K	40000	
	f/. 2 Speisepumpen á 9 m^3 Stundenleistung bei 10 Atmosphären-Druck, System Worthington á 800 K	1600	
	g/. 1 Rohölfeuerung mit Luftzerstäubung s.Rohölbehälter und Rohrleitung	9500	
	h/. 2 eiserne Reservoire für Speisewasser á 800 K	1600	
	i/. 1 Vorwärmer für Speisewasser	1200	
	k/. 1 eiserne Esse, 35 m hoch, 1'20 m Durchmesser, auf Eisenplatte, samt Untermauerung u. Rauchkanal	9000	
	l/. 1 Wasserdruckpumpe s.Rohrleitung und Wasserfassung	2500	
	m/. 1 elektrische Beleuchtungsanlage,Dynamo,Dampfmaschine,Schaltbrett, Leitungen etc.	10000	132.400
2.	Aufnahmsstation II im Erzeugungsgebiete .		
	a/. wie Post 1 sub a/.	4000	
	" " " " b/.	3000	
	" " " " c/.	22000	
	von der Post 1 sub d. die Hälfte	14000	
	wie Post 1 sub h/.	1600	
	Übertrag	44600	132.400

Post Nr.	Gegenstand	einzeln	zusam.
		Kronen	
	Übertrag	44.600	132.400
	wie Post 1 sub 1/.	2.500	
	elektrische Lichtleitung v.d.Station I.zur Station II. in Tustanowice und Leuchtkörpern	3.000	
	b/.2 fahrbare Dampfkessel á 35 m^2 Heizfläche, 10 Atm. Spannung, samt Esse,Vorwärmer et Rohölbehälter á 9000 K=	18.000	68.100
3.	Pumpstation in Dąbrowa kołpiecka.		
	a/. 8 Messreservoirs á 3100m/m Durchmesser, 1900 m/m hoch, á 1000 K = ...	8.000	
	b/. 2 Sammelbottiche aus Eisen, d= 5760 m/m, hoch 2260m/m samt Fundament u.Aufwärmvorrichtungen á 3300 K =	6.600	
	c/. 1 Pumpe, 120 Atm.Druck,Tagesleistung 200 Zisternen samt Fundament	22.000	
	d/. 2 Pumpen, 80 Atm.Druck,Tagesleistung 150 Zisternen samt Fundament	28.000	
	e/.Tischbeinkessel á 120m^2 Heizfläche, 10 Atm.Spannung á 20.000 K = ...	40.000	
	f/. 2 Speisepumpen, 9m^3 Stundenleistung,10 Atm.Druck á 800 K = ...	1.600	
	g/. 1 Rohölfeuerung mit Luftzerstäubung s.Rohölbehält. und Rohrleitung	9.500	
	h/. 2 eiserne Reservoirs s.Speisewasser á 800 K	1.600	
	i/. 1 eiserne Esse, 35m hoch,1'20 Durchm. auf Eisenplatte mit Untermauerung, und Rauchkanal	9.000	
	k/. 1 Wasserdruckpumpe s.1400 m langer Rohrleitung,Wasserfassung im Bache Dubica u.Wasserreservoir in der Station s.Rohrleitungen u.Hydranten zus.	34.000	
	l/.Beleutungsanlage,Dynamo,Dampfmaschine,Leitungen etz.	20.000	
	m/. 2 fahrbare Dampfkessel á 35m^2 Heizfläche,10 Atm.Spann. zum Erwärmen d.Erdöls in den Reservoirs u.zumPumpen d.Öls v.d.Reservoirs zur Station,á 9000 K = ...	18.000	
	n/.2 fahrbare Pumpen á 70 Zist.Tagesleistung á 5000 K =	10.000	
	o/. 1 Manipulat.Reservoir á 400 Zisternen	54.000	262.300
4	Verbind.Rohre u.Fittings in den 3 Pumpstationen		60.000
	III.SUMME Maschinen		522.800

P. N.	Gegenstand	einzeln Kronen	zusamm- Kronen
	IV.Rohrleitungen /Pipelines/		
	für 120 Atm.Betriebsdruck u.150 Atm.Probedruck.		
1.	6"ige Rohrleitung von.d.Pumpstation Modrycz zur Pumpstation in Dąbrowa Kołpiecka u.4"ige Rohrleitungen im Reservoirgebiete, laut Vergebung dieser Arbeiten	269.110	
2.	3"ige u.4"ige Rohrleitungen v.Erzeugungsgebiete zu d. Aufnahmsstationen I.u.II.inTustanowice zus.lang. 6000 m samt Façonstücken á 14 K	84.000	
3.	5"ige Rohrleitung v.d.Empfangsstation II.z.Empfangsstation I.Tustanowice lang 3000 m,kompl.á 20 K	60.000	
4.	6"ige Rohrleitung v.d.Aufnahmsstation I Tustanowice z. Pumpstation Modrycz,lang 4350 m,kompl.á 30 K	130.500	
5.	6"ige Rohrleitung v.d.Pumpstation Dąbrowa-Kołpiecka z.Entbenzinierungsanstalt Drohobycz,lang 4700 m.kompl. á 30 K	141.000	
6.	4"ige Rohrstrang f.Manipulationszwecke im Reservoirgebiete 450 m á 15 K	6.750	
7.	Reservestücke und Schieberkästen	15.000	
8.	Grundeinlösungen u.Entschädigungen	8.000	
	IV.SUMME = ...		714.360
	V.Gebäude:		
1.	Für die Aufnahmsstation II im Erzeugungsgebiete:		
	a/. 1 Aufnahmsgebäude, 240 m^2 Baufläche,Holzriegelbau mit Pappe u.Blechbekleidung d.Wände á 35 K	8.400	
	b/. 1 Kesselhaus 120 m^2 Baufläche,wie vorbeschrieben á 35 K	4.200	
	c/. Grundbeschaffung	4.000	
	d/. Drahtumzäunung, 2 m hoch, 200 m lang á 4'20	840	
	e/. Aborte und Grube für Erdölabfälle	500	
	f/. Planierungsarbeiten u.Beschotterung des Platzes	1.000	18.940
2.	Aufnahmsstation I in Tustanowice:		
	a/. Gebäude f.Messbottiche u.Pumpen,Riegelbau mit Verputz,Blechbeschlag u.Blechdach,355 m^2 Baufläche á 50 K	17.750	
	b/.Kesselhaus mit Zubau,Riegelbau,wie vor beschrieben,		
	c/.Eindeckung der Sammelreservoirs, 120 m^2 á 5 K	600	
	Fürtrag	28.350	18.940

Post Nr.	Gegenstand	einzeln	zusam.
		Kronen	
	Übertrag	38.350	18.940
	d/.Administrationsgebäude,ebenerdig 210 m² Bauflache, a 60 K	12.600	
	e/.Aborte u.Grube für Erdölabfälle	500	
	f/.Drahtumzäunung, 2 m hoch, 300 m lang á 4'20 K	1.260	
	g/.Planierungsarbeiten u.Beschotterung d.Platzes	1.500	44.210
3.	Pumpstation in Dąbrowa Kołpiecka.		
	a/.Gebäude f.Messbottiche,Riegelbau mit Verputz, Blechbeschlag u.Blechdach,238m² Bauflache a 50 K	11.900	
	b/.Gebäude f.Pumcen,220 m² Bauflache á 50 K	11.000	
	c/.1 Kesselhaus mit Blechdachmsonst wie vorbeschrieben, s.Kesseleinmauerung Bauflache 300 m² a 50 K	15.000	
	d/.Eindeckung d.Sammelbottiche, Baufl.120 m² á 5 K	600	
	e/.1 Wohngebäude f.2 Beamte,Baufl.287m² á 70 K	20.090	
	f/.1 Administrationsgebäude, ebenerdig,Riegelbau mit Ziegeldach Baufl.234 m² a 70 K	16.380	
	g/.1 Schmiede-u.Werkstättengebäude Baufl.48m² á 30 K ..	1440	
	h/.2 Wohnhäuser f.Maschinisten u.Oberaufseher /:4 Bedienstete/ Baufl.190 m² a 60 K	22.800	
	i/.1 Badehaus s.Einrichtung Baufl.137,m² á 70 K	9.590	
	k/.2 Torwächterhäuschen á 56 m², zu.112 m² Baufl. á 260 K	6.720	
	l/. 1 Magaz.Gebäude,Et.Schupfen f.fahrbare Dampfkessel u.Pumpen 350 m² a 20 K	7.000	
	m/. 2 Arbeiterwohnhäuser f.je 6 Bedienstete,Riegelbau mit Pappendach a 360 m² zus.720 m² Baufl. a 55 K	39.600	
	n/. 1 Wirtschaftsgeb. s.Aborten,150 m² Baufl.á 20 K	3.000	
	o/. 1 Stallgeb.s.Wagenremise u.Kutscherwohnung 180 m² á 30 K	5.400	
	p/. Schilderhäuschen im Reservoirgebiete á 100 K	900	
	r/. Brunnen mit Pumpen	4.000	
	s/. Gendarmeriegeb. Riegelbau,131 m² Baufl.á 60 K	7.860	
	t/. Umzäunung aus Eisendraht 1200 m á 4'2 K	5.040	
	u/. Kanalisation des Terrains	8.000	
	v/. Waldabstockung und Rodung	4.000	200.320
4.	10 Blitzableiter bei allen exponierten Gebäuden á 200 K		2.000
	V.SUMME, GEBÄUDE		265.470
	VI.TELEPHON- und LICHTLEITUNGEN und VERSCHIEDENES		
	a/. Telephonleitung von Tustanowice Aufnahmsstation I.		

./.

Post Nr.	Gegenstand	einzeln	zusamm
		Kronen	
	zur Aufnahmsstation II. ..... 3500 m		
	b/.Telephonleit.v.Tustanowice I.nach Modrycz .. 4500 m		
	c/. " " Pumpstation Modrycz z.Pumpstation Dąbrowa-Kołpiecka ..... 9000 m		
	d/. " " im Reservoirgeb.z.d.Schilderh.5500 m		
	e/. " " v.Pumpstation Dąbrowa Kołpiecka zur Entbenzinierungsanstalt 4500 m		
	zusammen rund 27000 m		
	27 km Telephonleit.á 200 K	5.400	
2.	20 Sprechstationen á 60 K	1.200	
3.	Elektrische Lichtleitungen in d.Aufnahmsstationen Tustanowice I. und II. und in Kołpiec	6.000	
4.	Einrichtung eines chem.Laboratoriums in d.Pumpstation Modrycz	4.000	
5.	Einrichtung je einer kleinen Reparaturwerkstätte in den Stationen Tustanowice I,II u.in Kołpiec	4.500	
6.	Bureaueinrichtungen, Mobiliar,Messrequisiten u.Instrumente, Waagen etz.....	5.000	
	VI.SUMME, TELEPHON- und LICHTLEITUNGEN ETZ.		26.100
	VII. ROHÖLAUFFANGVORRICHTUNGEN.		
1.	Für diese Bauten im Tyśmienicaflusse, dann in d. Seitenbächen Łoszenia und Ponerlanka wird vorgesehen		400.000
	VIII. ANKAUF der ANLAGEN des LANDESVERBANDES.		
1.	Pumpstation in Modrycz samt Rohrleitungen, Gebäuden und 31 Erdreservoirs á 1000 Zist.,gemäss des zugestandenen Kaufpreises	2,137.422	
2.	Ergänzungsarbeiten an diesen Anlagen z.Sicherung d.Betriebes nach d. Schätzungsoperate v.Februar 1910	141.000	
	VII.SUMME = ...		2,268.422
	IX. REGIEAUSLAGEN:		
1.	Für die Durchführung aller Arbeiten, Abwicklung der Abrechnungen, Überweisung d. sonstig. Anlagen bis zum Zeitpunkte ihrer Übergabe an d. Betriebsleitung		160.000

./.

P. N.	Gegenstand	einzeln	zusamm.
		Kronen	

ZUSAMMENSTELLUNG DER KOSTEN.

I.	Kommunikationen		178.250
II.	Erdreservoirs		2,807.606
III.	Maschinen		522.800
IV.	Rohrleitungen		714.360
V.	Gebäude		265.470
VI.	Telephon- und Lichtleitungen etz.		26.100
VII.	Rohölauffang- Vorrichtungen		400.000
VIII.	Ankauf der Anlagen des Landesverbandes der Rohölproduzenten und Ergänzungsarbeiten		2,268.422
IX.	Regieauslagen		160.000
X.	Reserve und für Unvorhergesehenes, ...		7,343.008
	zusammen		656.992
	S U M M E		8,000.000

Wien, am 8. April 1910.

Herbst m.p.

(November 1910.)

AUSTRIA A.G. In diesen Tagen hat die erste ordentliche Generalversammlung der " Austria " Petroleum Industrie A.G. stattgefunden, in welcher der Bericht des Verwaltungsrates zur Kenntnis genommen wurde, wonach im ersten Geschäftsjahre der Bau der Mineralölraffinerie in Drohobycz in Angriff genommen und somit gefördert wurde, dass mit der Inbetriebsetzung der Fabrick in den ersten Monaten des Jahres 1910 gerechnet werden kann. Es wurde ferner die Erhöhung des Aktienkapitales auf den Betrag von 10,000,000 K. durch Ausgabe von 25,000 Stück voll und bar eingezahlter Aktie á 400 K. beschlossen. Die so zur Verfügung stehenden Mittel werden zur entsprechenden Ausgestalltung der Drohobyczer Fabricks-Anlage, andererseits zur Erwerbung der Mährisch - Schönberger Raffinerie, welche gleichfalls eine Ausgestalltung erfahren soll, ferner zur Erwerbung der Prinz Alexander Thurn und Taxisschen Rohöltransport und Magazinierungsgesellschaft m.b.H. endlich der den Erdölwerken " Galizien " gehörigen Tustanowicer Rohölterrains und Bohrungen verwendet.

Nach den vergenommenen Neuwahlen setzt sich der Verwaltungsrat zusammen: aus Fürst Alexander von Thurn und Taxis, Dr. R. Baron Battaglia, Wilhelm Kupenmühlen, Direktor Rudolf Nüllenburg, Oberingenieur J. L. Kruft, Dr. Josef Kampers, Dr. Wilhelm Rziha, Heinrich Suchestow.

M. Kaufmann

S P R A W O Z D A N I E T E C H N I C Z N E

w sprawie akcji c.k. Rządu dla sanacji przemysłu naftowego w Galicji

Silny stosunkowo wzrost produkcji ropy w latach 1901- 1907 przewyższający konsumcję, dla braku miejsca dla jej magazynowania, sprowadził zwłaszcza w latach 1907, 1908 i 1909 bardzo znaczną deruty ceny tego surowca, która spadła do 1.0 -0.70 K. od 100 kg; co niejednokrotnie nie pokrywało kosztów produkcji i magazynowania.

Towarzystwa magazynowe korzystając ze sytuacji, często nawet wbrew istotnemu stanowi rzeczy, podnosiły cenę magazynowania, i tłoczenia ropy tak, że nie do rzadkości należało iż po kilku lub kilkunastu tygodniach, produkt za cenę magazynowania i tłoczenia do zbiorników przechodził na własność tych towarzystw.

Do wspomnianej powyżej deruty ceny przyczyniła się także w niemałym stopniu ta okoliczność, że przedsiębiorcy naftowi, drobni przeważnie właściciele kopalń prowadzili wprost rabunkową gospodarkę, każdy bowiem starał się jaknajrychlej za wszelką cenę dowiercić się niżej od swego sąsiada, nie licząc się z tym nawet, że niema wcale zapewnionego miejsca do magazynowania spodziewanej ropy.

Już po pokryciu potrzeb rafinerji krajowych i eksportu zewnętrznego ,ilość ropy ,którą magazynować należało, wynosiła wroku 1905..... 514,000 ton

" 1906.....399,540 "

" 1907.....636,900 "

" 1908.....1,060,000 "

" 1909.....1,417,190 "

W następstwie tego cena ropy na targu,w czasie od 1890 -1901 opadła z K.7.16 na 1.20 K. pro 100 kg. a po większym wybuchu Oel City nawet do 70-50 K.przyczem olbrzymie wprost ilości ropy , dla niemożliwości ich magazynowania , dostawały się wprost do Tysmienicy i jej dopływów , wyrządzając zwłaszcza w czasie równoczesnych powodzi olbrzymie wprost szkody w gruntach całego szeregu wsi nad Tysmienicą i Dniestrem / aż po Halicz /położonych.

Już w roku 1907 ówczesny namiestnik śp. A.Hr.Potocki przy sposobności swego pobytu w centrum naszego przemysłu naftowego w Tustanowicach i Borysławiu , chcąc przyjść zborazną pomocą przemysłowi naftowemu , upoważnił c.k. Starostwo w Drohobyczu do wykonania na gruntach należących do c.k. Skarbu tz."dołu klęskowego" otwartego zbiornika ziemnego o pojemnosci 1000 cystern. Zbiornik ten uwidoczniony na mapie poglądowej dołączonej broszury, a mający służyć do pomieszczenia ropy mniej wartościowej ,został wykonany w ciągu zimy 1907/1908 ,kosztem 57,000 K.które pokryto z funduszu zapomogowego .

Równocześnie z rozpoczęciem tej budowy dla zmniejszenia zanieczyszczeń ropą ,Tysmienicy i jej dopływów c.k. Starostwo w Drohobyczu,udzieliło dwom prywatnym

przedsiębiorcom prowizoryczną koncesyę na urządzenia do chwytania ropy płynącej potokiem Ponerlanką i górną Tyśmienicą, a jeden taki zakład na potoku Łoszeni subwencyomowało kosztem 1,000 K. również z funduszów zapomogowych .

Zakłady te rozpoczęły swe funkcye z początkiem roku 1908.

Niezależnie od tej drobnej akcyi już w roku 1907 władze górnicze i polityczne podjęły Towarzystwa magazynowe i tłocznie pod scisły nadzór i rozpoczęły dokładną kontrolę miejsc do magazynowania ropy, wydając równocześnie odpowiednie przepisy , budowy zbiorników i układania rurociągów - zakładania tłoczni.etc.

Podjęte też w roku 1907 starania przez Rząd o utworzenie organizacyi producentów , w roku 1908 utworzeniem " Krajowego Związku producentów ropy" zostały uwieńczone.

W tym samym też czasie Rząd zaczął poważnie rozważać myśl by wobec tego , że zapotrzebowanie ropy przez rafinerye było zbyt małe w stosunku jej produkcyi,przyjść przemysłowi naftowemu zwydatną pomocą , z jednej strony przez stworzenie miejsca magazynowania, z drugiej zaś strony przez stworzenie nowego rynku zbytu.

W roku 1908 Poseł Zarański jako referent gospodarczej komisyi izby posłów , wygotował znakomity projekt ustawy " o budowie zbiorników ropnych i zarządzeniach dla uregulowania i sanacyi przemysłu naftowego"

Początkowo poseł Zarański myślał o wprowadzeniu podatku naftowego , wobec tego jednak ,że gaz i elektryka wyrugowały naftę do chat włościańskich , tem samem światło najuboższej ludności byłoby ponownie opodatkowane, komisya gospodarcza wyżej wspomniana, odstąpiła od

tej myśli i zaleciła nawet w interesie ogółu rewizję ustawy podatkowej z r.1922.
Rząd więc zdecydował się ostatecznie do myśli użycia ropy do opału wschodnich sieci kolejowych ,odległych znacznie od centrów węgla kamiennego.
Z świeżo utworzonym"Związkiem Krajowym producentów ropy" który bezczynnie obejmował 80% ogólnej produkcji ropy zawarty został kontrakt dostawy ropy na dla opału lokomotyw.
Zawarcie tego kontraktu przyszło do skutku nie jedynie w celu ratowania przemysłu naftowego i jego podtrzymania , lecz było ono podyktowane względami czysto fiskalnemi i ekonomicznemi a oparte na czysto kupieckiej kalkulacji , stwierdzającej niezawodną rentowność bezpośrednią , nie mówiąc o tem , że leżało także w interesie Rządu podtrzymanie zdolności podatkowej olbrzymiej ilości płacących bardzo znaczny podatek producentów ropy.
Wartość opałowa ropy borysławsko - tustanowickiej wynosi 10,770 kalorji ; podczas gdy wartość opałowa węgla dobrego zaledwie 5.500 -6.000 , a najlepszego węgla śląskiego 7,000 k.
Straty ciepła przy opale węglem wynoszą 25-30 % a wyjątkowo nawet do 50 % / z powodu nieszczelności spalenia się węgla etc./ ropa opałowa zaś spalając się zupełnie bez sadzy i pyłu umożliwia całkowite wyzyskanie ciepła .
Równocześnie najlepsze lokomotywy zużywają 0,9 kg. węgla na utworzenie siły 1 konia godz. i dają efekt w kotle / 70 % .-
Przy użyciu węgla naprzykład o 6,000 kal /którego przez skład i zwózkę traci się od razu ilości 10 % / licząc przy 70%

efektu ciepła w kotle uzyskuje się tylko 8,780 kaloryj.
Przy użyciu ropy o 10,500 kaloryj licząc 90% efektu
/ bez strat magazynowania / do kotła oddaje się 9,450 kal.-
Prócz tej korzyści już bardzo znacznej ,referat posła Za-
raskiego wyliczał cały szereg innych korzyści z opału loko-
motyw ropą jak , brak dymu, sadzy , iskier, mniejsza stra-
ta magazynowania /zamknięte cysterny/, oszczędność na pla-
cach składowych , personalu służbowym ,transporcie mate-
riału opałowego itd.
Na tym ostatnim Kryl uzyskiwał 8,000,000 Kor. rocznie ,
prócz tego ,że wagony węglowe mogły być użyte do innych
transportów.
Równocześnie postanowiono użyć ropy do opalania statków
rzędowych / holowników bagrów etc./ używanych przy regulac
ji rzek.
Po zrealizowaniu myśli opalania lokomotyw ropą przystąpiono
istotnie z zachowaniem wielkiej ostrożności.-
Z uwagi bowiem ,że ropa borysławska posiada znaczny %
benzyny ,która z powodu swej łatwej zapalności ,sprowadzała
łatwo wybuchy ,postanowiono ropę przed użyciem odbenzynowa-
wać , o tyle by, uzyskana benzyna , produkt nawiasem mo-
wiąc bardzo cenny, i zamortyzował budowę zakładu w tym celu
potrzebnego i pokrył koszta ruchu odbenzyniarni.
Dopiero po dokładnem rozważeniu wszystkich okoliczności tycząc-
cych zalet i ciężarów ze zmianą opału związanych ,jak zakupno
cystern ,wyposażenie stacji w zbiorniki, urządzenie lokomo-
tyw do opału ropałem/tj. ropą odbenzynowaną /,przyszedł
wspomniany kontrakt ze Związkiem producentów ropy do skutku.
Krajowy związek producentów zobowiązał się wydzierżawiać
odbenzyniarnię państwową w Drohobyczu/ której budowę
Zarząd kolei państwowych bezzwłocznie rozpoczął i w r1910
ukończył /,na przeciąg lat pięciu i w tym czasie dostawić

Zarządowi kolejowemu 225,000 ton ropaku rocznie.
Przez to, z targu ropnego usunięto być mogły w okresie pięcioletnim rocznie 300,000 ton ropy, gdyż przy odbenzynowaniu zyskiwało się 6 % benzyny, 16 % nafty, zaś 75 % ropaku.
Cenę ropy według wen węgla w pierwszym roku okresu dostawy 1910, ustalono na 2.84 K. za 100 kg / cena targowa w tym czasie była 0.80 do 0.50 K.-
W latach 1911 -1915 cena ropy miała się unormować również według cen porównawczych z węglem, której wpływ jednak ograniczono do 16 h. powyżej lub poniżej.
Przy tej cenie amortyzował się już wkład Zarządu kolejowego w adaptacyę lokomotyw.
Czynsz odbenzyniarni unormowano w wysokości 9,1 % kosztów inwestycyi.-
Zarząd kolei państwowych zobowiązał się natomiast wypłacić zaliczkę na dostawić się mający ropak w kwocie 1,500,000 Kor. na budowę ziemnych zbiorników na ropę o pojemności co najmniej 300,000 ton.-
Istotnie też Związek producentów przystąpił bezzwłoki do budowy 30 zbiorników ropnych, na gruntach należących do c.k. Skarbu Państwa w Modryczu i Tustanowicach, pod nadzorem Zarządu kolejowego.-
Pojemność wszystkich zbiorników ropnych wykonanych, przez Związek, łącznie z 16 zbiornikami na tłoce gminy Modrycze, wynosiło 500,000 / 50,000 wagonów/, budowę forsowną na sposób iście amerykański prowadzono w zimie r.1907 na 1908 i w 1909.
Niezależnie od powyższej akcji w wyższym stylu, z powodu ciągłego braku miejsca i wzrastającego silnie zanie-

czyszczenia wód publicznych ropą, za staraniem bezpośrednio zagrożonych rolników ówczesny namiestnik J.E. Dr.Łobrzyński wyjednał od c.k. Ministerstwa robót publicznych nadzwyczajny kredyt w kwocie 200,000 Kor. na budowę zbiorników klęskowych./dla pomieszczenia ropy mniej wartościowej i na budowę przyrządów do chwytania ropy na Tysmienicy i jej dopływach.

Początkowo myślano o budowie jednego wielkiego ogromnego zbiornika otwartego , przez zabudowanie jaru potoku Łoszeni ,zaporą kamienną.

Studya jednak w tym kierunku,przez zemnie prowadzone okazały niewykonalność tej myśli raz, z braku odpowiedniego miejsca,powtore z uwagi na to,że budowa zbiornika takiego wymagałaby bardzo wielkiej ostrożności i potrwać by musiała lat kilka , chodziło zaś o utworzenie miejsca do magazynowania ropy bezzwłocznie.

Wobec tego zarządzono budowę 4 zbiorników ziemnych krytych .

Ostatnio wspomniany kredyt udzielony, został rozp: c.k.. Ministerstwa robot publicznych , reskryptem z 15 grudnia 1908 L 22327 -X b.-

Bezzwłocznie Dp.VIII b w.k. Namiestnictwa wygotował warunki szczegołowe i ogołowe budowy i rozporządzeniem c.k. Prezydyum Namiestnictwa.z.18/12..1908.L.22220/pr. rozpisano publiczną ofertę na oddanie budowy 4 zbiorników o pojemności po 1,000 wagonow.-

Z przedłożonych ofert jako najkorzystniejsze uznano oferty inż.Leona Krobickiego i Bronisława Wistleina, tudzież inż.Kazimierza Minskiego.-

Tym też dwom firmom oddano rozp. z. 17/1.1909.. L.. 904/pr.. do wykonania po 2 zbiorniki po cenie 49,500 Kor,za sztukę.

Zbiorniki te wykonano , również w lesie rządowym w Tustanowicach .
Kierownictwo budowy powierzyło c.k. Prezydyum podpisanemu.
Silna zima w roku 1908 / 1909 niepozwoliła na rozpoczęcie budowy natychmiast,wobec czego plac budowy oddano przedsiębiorcom w dniu 1 marca 1909 .
Kolaudacyę zbiorników / Nr.31 i 32 / Firmy Krobicki i Wirstlein przeprowadzono w dniu 4 czerwca 1909 r., zbiorników Kinskiego/ Nr.33, 34 / w dniach 12 i 17 czerwca 1909 r,poczem natychmiast oddano je do dyspozycyi Krajowemu Związku w dzierżawę za opłatą ustaloną poprzedzającymi pertraktacyami .
/Odnośny kontrakt jednak nie został zawarty wobec zaszłej w międzyczasie transakcyi wsprawie zakupna przez Rząd zbiorników i tłoczni Związku w Modryczu/.
Równocześnie celem umożliwienia jak najrychlejszego użycia tz." zbiornika klęskowego" wykonanego w r.1907 z funduszu zapomogowego, na którym Krajowy Związek wykonał konstrukcyę dachową , poleciło c.k. Prezydyum rozp. z dnia . 4.. kwietnia 1909.. L... 5027. /pr.....wykonać.potrzebną. rekonstrukcyę robót ziemnych przy tem zbiorniku i uzupełnić konstrukcyą dachową.
Ten ostatni zbiornik został też w lipcu 1909 r.oddany do użytku Związkowi.-
Rekolaudacyę zbiorników Nr 31 i 34 przeprowadzono w dniu 8października 1909 r.
Z kredytu 200,000 Kor. wyżej wspomnianego ,według operatu obrachunkowego z grudnia 1912 r/do L.pr.17346 /911 pokryto:

1/ Koszta budowy zbiorników Nr.21 i 22 Firmy Królicki i Wirstlein /..... 92,476 K 50 h

2/ Koszta budowy zbiorników Nr.23 i 24 Firmy Fiński /..... 89,901 " 18 "

3/ Koszta rekonstrukcji robót ziemnych / zbiornika klęskowego/..... 5,927 " 46 "

4/ Koszta komisyjne Kierownictwa budowy tudzież koszta zlęce polowych dla projektów na urządzenia dla chwytania ropy..... 5,908 " 21 "

---

razem 194,217 K 22h

Nadmienić tu wypada, że wcelu przyspieszenia budowy za wcześniejsze wykonanie zbiorników /przedterminowe/ przewidziane w umowie z przedsiębiorcami zawarteni prawie które też, wypłacone zostały.

Rozporządzeniem.....
polecił c.k. Prezydyum, po nieudałych pertraktacjach w tym kierunku z Wydziałem Krajowym, podpisanemu sporządzenie projektów szczegółowych na urządzenia do chwytania ropy.

Rozmiar i zakres tych projektów w roku 1909 dla urządzenia na potoku Łosieni i rzece Tyrawicy /umieszczone są w broszurze pt. " Ochrona wód publicznych pod zanieczyszczeniem ropą i odpadkami naftowemi ", którą dołączam. Do stanu obecnego dla tych robót wrócę poniżej.

---------- 0 ----------

Mimo wybonania przez Krajowy Związek producentów ropy zbiorników o pojemności okrągło 10,000 wagonów i 5 zbiorników klęskowych o pojemności 5,000 wagonów przez r.b. Naciskiem , a tem samym usunięcia z targu tak znacznej ilości , wybitne polepszenie sytuacji wcale nie nastąpiło.

Z jednej bowiem strony produkcja zaczęła wzrastać , z drugiej strony Krajowy Związek producentów znalazł w bardzo trudnem położeniu finansowem, wobec braku udzielać swoim komitentom zaliczki na zaczynającą się w swoich zbiornikach a dla państwowej odbenzynierni przeznaczoną ropę.

Według referatu wyżej nadmienionej komisji gospodarczej , wszelkie starania Związku o kredyt na wiedeńskim targu nie odniosły skutku.

Częściową pomoc udzielił jedynie Centralny Bank czeskich kas oszczędności , zaliczkując zaczynającą ropę/ na czem nawiązem swoje zrobił doskonały interes.

Także i podjęte przez Związek , a przez Rząd usilnie popierane rokowania producentów ropy z rafinerjami nie odniosły żadnego skutku.

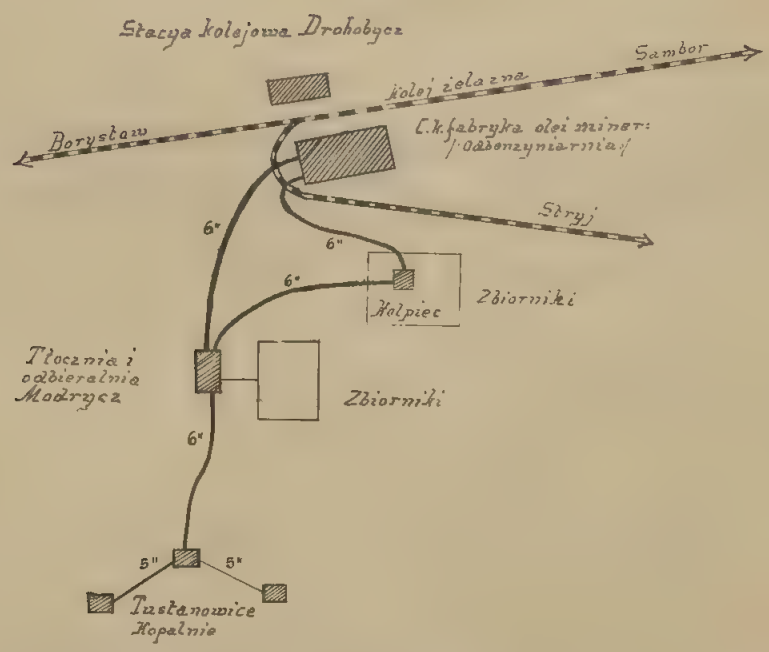
Z początkiem też wiosny w r. 1909 dostały się do publicznej wiadomości pierwsze wieści o rokowaniach podjętych przez zastępcę „Standard Oil Company" z rafinerjami a następnie z producentami ropy .

O treści rzekomo z początkiem czerwca 1909r. zawartego kontraktu pomiędzy producentami a Amerykanami , nie można się było nic autentycznego dowiedzieć .

Według pogłosek Standard miał zobowiązać się wybudować zbiorniki o 1,000,000 ton pojemności wraz z urządzeniami do tych należącemi , koszta 1,000,000 Kr., które po upływie 5 lat stawały się wspólną własnością stron kontraktowych i objąć ruch odbenzynierni.

Pod wrażeniem tego niebezpieczeństwa amerykańskiego ,spowodował Dr. Ellenbogen przewodniczący komisyi gospodarczej Izby posłów w czerwcu 1909 szereg ankiet i konferencyi których rezultatem było wezwanie Rządu do wniesienia ustawy o sanacyi przemysłu naftowego.
W myśl tych intencyi wniesiony przez Rząd projekt państwowej ustawy o sanacyi przemysłu naftowego, który jednak wskutek zamknięcia sesyi parlamentarnej nie został uchwalony.
W XX sesyi parlamentu nowy projekt rządowy na powyższą ustawę przyjęty został przez Komisyę gospodarczą , nie uzyskał jednak uchwały Izby i sankcyi z przyczyn wiadomych.
Projekt ustawy przewiduje budowę i zakupno zbiorników ropnych w Galicyi o pojemności 1,000 ,000 ton, wraz z potrzebnemi urządzeniami , tudzież budowę urządzen do chwytania ropy na rzece Tyśmienicy i jej dopływach kosztem 8,000 ,000 Kor.
Nieczekając też na ostateczną uchwałę projektowanej ustawy ,Rząd widział się zpowodowanym bezzwłocznie przystąpić do czynu, przyczem Krajowy Związek producentów ropy zaniechał dalszych pertraktacyi ze Standardem.
Przeprowadzenie tej akcyi w myśl projektu powierzone zostało c.k. Ministerstwu robót publicznych i nastąpiło ono istotnie z niezwykłem pospiechem.
W lipcu 1909 roku po przeprowadzonem przez Szefa Sekcyi Homana ,przy współudziale Radcy Dworu Herbsta, wyższych urzędnikow gorniczych, delegatow c.k. Ministerstwa rolnictwa i c.k. Namiestnictwa ,poszczegołowem zwiedzaniu terenu kopalnianego i wyborze miejsca pod zbiorniki , sporządzony został generalny program i kosztorys na budowę zbiorników ropnych wraz z urządzeniami potrzebnemi , w granicach kredytu 8,000 ,000 Koron.

Program budowy opiera się na następujących zasadach.
/ vide **poziomy**, szkic i karta pogłębna w przyległej broszurze /.



W Borysławiu i Tustanowicach znajduje się cały szereg prywatnych tłoczni, do których ropa z pojedynczych kopalni tłoczy się.-

Urządzenie podobnej stacyi, do której z kopalni miała być tłoczoną ropa rurociągami 4 lub 5 calowemi przewidywał program generalny też. -.

Z tej stacyi, 6" calowy rurociąg dług:4.5km miał tłoczyć ropę do głównej stacyi odbiorczej w Modryczu; gdzie ropę miało się od komitentów odbierać, ilościowo i jakościowo.

Ta główna odbieralnia tłoczyć miała następnie 6 calowym rurociągiem 8.5 km odebraną ropę do zbiorników w Kołpcu celem zmagazynowania, lub wrazie gdyby miała być użyta wprost w odbenzyniarni /c.k. fabryce olejów min:/ mniejszą stacyą pompową w Modryczu rurociągiem 6" ; miała w dalszym ciągu rurociągiem 6 ca-

lowem /: 4.5 km tłoczyć ją wprost do tej fabryki.

Ten program ogólny uległ częściowej zmianie z następujących powodów:

Skoro finansowo Krajowy Związek producentów ropy w jesieni r.1909 oświadczył, że nie jest w możności dopełnić zawartego kontraktu na dostawę ropy, względnie że nie jest wstanie objąć w dzierżawę państwowej odbenzyniarni od roku 1910, a to z tego powodu, że wszelkie jego rokowanie z blokiem rafinerów z poddzierżawą tego zakładu nie odniosły pozytywnego rezultatu.

Ponieważ i długotrwałe rokowanie pomiędzy blokiem rafinerów / żądających dzierżawy odbenzyniarni na 12 - 25 lat/ a Rządem również nie powiodły się, zdecydował się Rząd zakład ten prowadzić we własnym zarządzie/:c.k. Ministerstwo rob: publ: sekcja gór./

W konsekwencji tego zawarto ze Związkiem kontrakt na dostawę ropy / już nie ropału /.

Kontraktem tym Związek zobowiązał się, dostarczyć do końca roku 1915, 1,500,000 ton ropy po cenie 2.84K za 100 kg. i odstąpić swoje 30 zbiorników w Modryczu, wraz z odbieralnią i wszelkiemi urządzeniami, rurociągiem 5 calowym z tej stacji do odbenzyniarni, za cenę 2,115,797 Kor. przytem strącono wyżej wspomnianą zaliczkę na zwagazowaną ropę w Modryczu w kwocie 1,500,000 Kor. /rozp: c.k. Min.rob.p. z 21 maja 1910 L 2/150 - X b/

W obec tej nowej transakcji, odpadła potrzeba budowy odbieralni w Modryczu, a Rząd zyskał drugi rurociąg wprost od odbenzyniarni, tak że ropa mogła być tłoczona stosownie do potrzeby, albo wprost do odbieralni, albo za pomocą stacji tłoczniowej w Kołpcu.

Także pod względem administracyjnym było to korzystnem z uwagi, że pierwotnie zamierzano jako osobne państwowe

przedsiębiorstwo stacja tłoczniowa i magazynowa w Kolpcu ze wszystkiemi urządzeniami stała się częścią składową c.k. fabryki olejów mineral.- Drohobycz .

Wobec dokonanego kupna zakładu Związku w Borysławiu program generalny z r. 1909 został zrewidowany i w nowej formie zatwierdzony xxxxxx rozp.c.k. Ministerstwa z 1 lipca 1910 r.L 2/142 -k t.

Dla przeprowadzenia całej akcyi budowy ,ktorą poruczono c.k. Ministerstwu rozp. Min.rob.publ.z 6.sierpnia 1909,L.323/7 zostało utworzone osobne kierownictwo budowy pod naczelnym kierownictwem c.k. Radcy Dworu R. Jngardena.

Przyległy generalny program budowy przewidywał przeprowadzenie i ukończenie wszystkich objektów w trzech okresach tj. 1909,1910 i 1911, ponieważ jednak ostateczne pertraktacje ze Związkiem zawarte zostały dopiero w lipcu 1910r,przeto czas budowy przedłużył się nieco, na co kilkaset złożyły się także inne powody.

/ niekorzystna zima w r.1910/911,xxxx ,słoty etc.:/

Także późniejsza konjunktura w przemyśle rafinerji wpłynęła na zmianę programu o tyle , że zaniechano budowy odbieralni w Tustanowicach i całej tłoczni w Kolpcu , gdzie ograniczono się na wykonaniu tylko najniezbędniejszych budynków,- dla pomieszczenia personalu urzędniczego ,posterunku żandarmerji i służby.

Już w roku 1909 w lipcu po dokonanym wyborze miejsca pod zbiorniki,przystąpiono bezzwłocznie do do zdjęć terenu pod zbiorniki ,karczowania lasu/ na przestrzeni C,100 morgów / ,w Dąbrowie Kołpieckiej.

Rozpisanie ofert na wykonanie 36 zbiorników ziemnych - krytych konstrukcji drewnianej o pojemności po 1,000 wagonów , nastąpiło na podstawie projektu i warunków sporządzonych przez Dp.VIII k c.k. Ministerstwa, rozporzą-

decyzyi c.k. Ministerstwa rob.pub. z 6 sierpnia 1909 L.323 /7 - X b.
Wynik rozprawy ofertowej z 17 sierpnia 1909 przedłożyło c.k. Namiestnictwo relacyą z 18 sierpnia 1909 L VIII bR 24 / 19 , zas rozp: z 23 sierpnia 1909 L 323 /16 X 1
C.k. Ministerstwo r.p. zatwierdziło oferty:
1 / Rylskiego i Mienowskiego na budowę 8 zbiorników
2/ Krajowej Spółki dla budowy zbiorników na budowę 28 zbiorników w cenie po 59,000 Kor. od zbiornika , wmiejsce firmy pod 1/ pózniej objął budowę Wacław Szujski. x/

Już dnia 27 sierpnia 1909 r rozp. L.VIII b 31/3 zawiadomiono powyższe przedsiebiorstwo o decyzyi c.k. Ministerstwa rob.pub. a Kierownictwo budowy grunta pod pierwsze 10 zbiorników oddało protokolarnie w d.30 sierpnia 1909 w którym to dniu rozpoczęte zostały roboty.
Zrąb lasu pod dalsze zbiorniki i budowę wszystkich zbiorników prowadzono z nadzwyczajnym pośpiechem , czemu sprzyjała zresztą bardzo łagodna zima z r.1909 /1910.
W tym czasie ilość robotników zajętych dochodziła do 10,000 , dla których baraki i kuchnie ,kantyny dla aprowizacyi musiały być urządzone.
O olbrzymich trudnościach tej budowy można sobie wyrobić pojęcie, jeśli się zważy, że dla przekopu 17,000 m.3 drzewa i innych materyałów, ze stacyi kolejowej ułożony został osobny tor kolejowy a dla dostarczenia wody do budowy, wału , założono rurociąg 4 km długości.
Pomimo nadzwyczajnej formy i pracy w porze nocnej, do wiosny ukończono 34 zbiorników , 8 zbiorniki skończono w lecie 1910 r.

---

x/ U w a g a. Projekt zbiornika opracowany przez c.k. inż. Witołda Jakimowskiego uwidoczniony jest na tablicy XVI. przyległej broszury.

Kolaudacyę przeprowadzono w następujących terminach:
14 stycznia 1910 r 3 zbiorniki firmy Rylski - Mianowski
15 stycznia " 3 zbiorników Krajowej Spółki
1 marca " 8 zbiorników " "
25 marca " 3 zbiorników " "
18 kwietnia " 5 zbiorników firmy Rylski - Mianowski
16 września " 2 zbiorniki Krajowej spółki
Rekolaudacyę tych zbiorników po upływie czasu gwarancyjnego umowy przewidzianego przeprowadzono w dniu 27 sierpnia i 12 listopada 1910r. / firmy Rylski Mianowski /.
Dnia 24 października ,910,27 grudnia 1910 i 27 kwietnia 1911, krajowej Spółki.
Całkowite koszta budowy zbiorników / bez krycia dachów tj roboty ziemne i konstrukcye drewniane wynoszą..... 2790,226 K 35h
w czem mieści kwota się 674,451 K 38 h przyznana reskr. c.k. Ministerstwa roł.pub. z 30 grudnia 1910 L.2 /194 X b powyższym przedsiębiorcom odprawa za nadzwyczajne trudności w budowie.
Celem zabezpieczenia wykonania krycia dachów na tych zbiornikach rozpisało c.k. Namiestnictwo oferty rozp. z 25 sierpnia 1909 r. L VIII 1,13 /4 , otwarto oferty 11 września 1909, a wykonanie oddano firmie ,która złożyła najkorzystniejszą ofertę / Krobicki - Wirstlein / w cenie 6,700 Koron od zbiornika zatwierdzoną, reskryptem c.k. Ministerstwa roł.pub. z 17 listopada 1909 L 323 /44.
Krycie dachów zbiorników rozpoczęto dnia 15 marca 1910 a ukończono 4 maja 1910 4 zbiorniki
21 maja " 5 zbiorników
12 czerwca " 6 zbiorników
26 czerwca " 6 zbiorników
27 lipca " 6 zbiorników
16 września" 9 zbiorników

Rekolaudacja krycia dachów zbiorników przeprowadzono dnia 16 września 1910 r.

Całkowity koszt krycia dachów łącznie z dodatkowem opaskowaniem fug dachowych w myśl rozp. c.k. Min.rob.pub. z dnia 2 marca 1910 L 2 /101 - X b w cenie po 1360 K. od zbiornika wynosiło :.....290,440 K

Ponieważ niektóre zbiorniki , pomimo najskrupulatniejszego ich wykonania okazywały możliwość wycieków ropy , z powodu nie złyt dobrego gruntu , przeto w dniu tych zbiornikach których dna przecinało piaszczysty grunt , uszczelniono glazurą pojęku Dr Gruszkiewicza w myśl rozp. c.k. Min.rob.pub. z 18 maja 1910 r L 2 /143 X l.

Koszt uszczelnienia 11 zbiorników ,skolaudowanego z dnia 22 sierpnia 1910 /a rekolaudowanego 9/9 1911/ wynosił..... 32,698 KO7h

Dostawę schodów żelazn. na 36 zbiorników poruczyło c.k. Namiestnictwo rozp. z 14/4 910 L VIII b 176 fabryce wagonów i maszyn w Sanoku za cenę 14,851K 39h

Dostawę tę ukończyła fabryka 30 czerwca 1910r.

Dostawę siatek Daviego i umocowanie ich na zbiornikach oddało c.k. Namiestnictwo firmie Hatter i Schrentz rozp.z 24 lutego1910 L VIII bR 38/12, robot, rozpoczęto 17 marca 1910 roku, ukończono 30 czerwca 1910 r.koszt.....5049 K 80 h

Dostawy ogrzewalników i ułożenie rur ssących tudzież dostawę 32 pomp powietrznych c.k. Namiestnictwo inż Niesłiczu na podstawie umów zatwierdzonej rozp. z 30 marca 1910 L VIII bR 32/11 i 12/2 ssaco-tłoczących

1910 r. L. VIII b 52/4.
Dostawę powyższych urządzeń rozpoczęto w dniu 3 kwietnia 1910 - ukończono 19 listopada 1910.
Koszt łącznie z pompowaniem [illegible] ze zbiornika wynosił..... 64,313 K 51 h
Wszystkie inne urządzenia wewnątrz i zewnątrz zbiorników jak lutnię ściekowe, odziemnienie, rynny ściekowe, ułożenie schodów, budki strażnicze, etc. wykonano we własnym zarządzie.
Ogrodzenie zbiorników wykonywała firma Karol Gorecki i Juljan Krynicki na mocy oferty zatwierdzonej rozporządzeniem z22 /3 1910 L. VIII b/52/8 w czasie od 20 kwietnia 1910 do 5 listopada 1910 kosztem..... 30,789 K54 h
Celem wykonania drogi dojazdowej od goscinca powiatowego Drohobycz - Stebnik do lasu w Kolpcu i sieci dróg pomiędzy zbiornikami, ttorych szczegółowy projekt zatwierdziło c.k. Min.r.p. z 9 /8 1909 L 222 /10 - X b rozpisało c.k. Kamieństwo rozprawę ofertową na 14 sierpnia 1909r.
Budowę oddano firmie Krolicki - Wirstlein rozp. z 17 /8 1909 r L VIII R 21/2, a budowę rozpoczęto już 20 sierpnia tego samego roku, w sierpniu zaś r 1910 ukończono tę drogę /2 km / wraz z drogami dojazdowemi łącznej dług.5 km.
Koszt wykonania wynosił.....195,020 K 54 h
W tym samym roku bo już 20. /11 1909 rozp. L VIII R 74/2 rozpisano także ofertę na wykonanie dostawy materjału żelaznego do rurociągu 6" calowego z Mirjcza do / Kolpca / Dębrowy kolpieńskiej / i sieci rurociągów 4" calowych pomiędzy zbiornikami.

Rozporządzeniem 31 grudnia 1909 L 222/72 C.k. Ministerstwo rol. pub. zatwierdziło ofertę Towarzystwa handlowego na dostawę materjału dla rurociągu 6 calowego, ofertę Witwickiej wytwórni rur na dostawę materjału **żelaznego** do rurociągów 4 calowych, wreszcie ofertę J. Krynickiego na ułożenie tych rurociągów.

Grunta pod rurociągi oddano 31 i 22 stycznia 1910 r.

Roboty wszystkie przy rurociągach ukończono i skolaudowano dnia 25 października 1910 r.

Rurociąg 6" calowy na długości 8.150 mb skończony został już 7.50 kwietnia 1910 tak, że pierwszy zbiornik w Dąbrowie Kolpieckiej rozpoczęto pełnić 25 kwietnia 1910

Dokończenie sieci rurociągów 4 calowych o łącznej dł. 2,400mb ustąpiło do końca października 1910.

Całkowity koszt wyżej wspomnianych rurociągów wynosił 284,936 K 22 h.

Dostawę rur 6 calowych dla rurociągu z Dąbrowej Kolpieckiej do Drohobycza oddano c.k. Namiestnictwo rozp. 27 /5 1910 r. L VIII br 87/6 **Towarzystwu** handlowemu we Lwowie, ułożenie zaś **tego rurociągu** na dł. 4 1/2 km oddano inż. Krynickiemu.

Roboty rozpoczęto natychmiast po zatwierdzeniu ofert i ukończono 4.28 grudnia 1910.

Koszt tego rurociągu wynosi..... 152,821K 16 h

Jakkolwiek wykończenie zbiorników odpowiadało warunkom asekuracyjnym, co do ich wzajemnej zbiorników, mimo to po doświadczeniach odbytych przy przetrzymywaniu pożarze na rogu w Bani Kotowskiej w roku 1909, wykonał Dp. VIII L Namiestnictwa szczegółowy projekt na obwałowanie

wykonanych zbiorników w grupach po 4 zbiorniki.
Obwałowanie to uniemożliwiało wrazie pożarów ropę ze zbiorników odprowadzić syfonem po jej zgaszeniu w tychże, zebrać w specyalnych zbiornikach rezerwowych.
Dla ochrony wód publicznych ropy w wypływu z powyższych zbiorników wykonano odpowiednie filtry, a które wody ściekowe z terenu z zbiorników [illegible] przefiltrowane być mogły.
Projekt ten zatwierdziło c.k. Min.r.p. rozp. 9 lipca 1910 L 8/114 X b.
Wykonanie obwałowania pierwszych 4 zbiorników Nr. 81 -84 powierzyło c.k. Namiestnictwo rozp. 31 marca 1910 L VII br 63 /5 firmie Krolicki i Wirstlin, która je ukończyła już 25 kwietnia 1910.
Obwałowanie reszty zbiorników, którego całkowite koszta wynosiły.....86.815.K.74.h
wykonano we własnym zarządzie w ciągu r. 1910 i 1911.

Co do budynków to zaznaczyć należy, że już w sierpniu 1909, celem tymczasowego pomieszczenia nie zbędnego ze względów publicznych, posterunku żandarmerji Namiestnictwo zarządziło adaptację budynku strażnika leśnego w lesie rządowym przy tak zwanej karczmie Górka, koszta...2.250.K.93 h.
a nadto zarządziło wykonanie budynku na pomieszczenie posterunku żandarmerji Dąbrowie kołpieckiej; ten ostatni budynek rozpoczęty pod zimę 1910, został oddany żandarmerji z wiosną 1911.
Zmieniając inne dyspozycje w programie generalnym c.k. Min. r.p. z 12 marca 1911 L 8/172 X b ex1910, zarządziło wykonanie [illegible] budynków w Modryczu i Kołpcu.

Na podstawie projektów szczegółowych zatwierdzonych rozp. c.k. Min. r.p. z 20 / 9 1911 L 2/2 30 X b oddano wykonanie tych budowli firmie Królicki Wirstlein L.E. 7/10 1911 L VIII b 102 /21 za cenę 165,318K 94 h Plac budowy oddano przedsiębiorcom 11 października 1911 , budowę skończono 14 listopada 1912r.
Wszystkie inne urządzenia pomocne niezbędnie dla ruchu zbiorników zostały wykonane we własnym zarządzie.
Wykonywane objekta budowlane , w miarę ich ukończenia zostawały bez zwłoki odbierane w zarząd c.k. Fabryce olejów mineralnych, a po ukończeniu budynków ,z końcem r 1911 Kierownictwo budowy w Drohobyczu rozwiązano .
Przewidziane programem bud. wykonanie stacji odbiorczej Tustanowice I II i Kołpiec w obec zmiany konjuktury nie przyszły w ogóle do wykonania.
Co się tyczy budowy urządzeń do chwytania ropy to sprawa przedstawia się następująco:
Wykończony w ciągu zimy z1909 /1910 projekt budowy na Koszeni został zatwierdzony rozp. c.k. Min. r.p. z 28/8 1910 L 2/160.
Wolno prawne dochodzenie przeprowadziło c.k. Starostwo w Drohobyczu już dnia 11/8 1910., z niezrozumiałych jednak przyczyn ,mimo bardzo licznych urgensów c.k. Ministerstwa orzeczenie konfentrujące wydało dopiero dnia..19..sierpnia.1911.B1753/17 ktore to orzeczenie urosło w moc prawną dnia..20..listopada.1911.....
Wskutek tego budowa tego bardzo ważnego objektu , doma-

[illegible] bardzo znacznej zwłoki.
Oferty na wykonanie robót kamieniarskich i murarskich rozpisano rozp. L.N. VIII b r. 1[illegible] /12 z 12 marca 1912 zaś rozp. z 29 marca 1912 L VIII b 19/45 oddano do wykonania [illegible] J Krzyżickiemu. Plac budowy oddano 4.maja 1912.
Dostawę i montaż konstrukcyi żelaźnej za cenę 14,800 K powierzyło c.k. Namiestnictwo rozp. z 30 /11 1912 L VIII b r .107/83 Fabryce sanockiej.
Roboty ziemne t.j. zbiornik o pojemności 1000 wagonów regulacyę potoku Łoszeni, wykonanie dróg prowadzi się we własnym zarządzie.
Kosztorys tego urządzenia został zatwierdzony na kwotę 154,000 K, z czego na roboty przedsiebiorstwa przypada .....76.165.K.15 h.
Niestety w znacznej części słotna jesien ubiegłego roku i wczesna zima nie pozwoliła tej budowy ukończyć w r.1912 ,tak że przeciągnęła się ona do roku br.
W roku bie.tak fatalnym pod względem finansowym i licznych powodzi roboty przedsiebiorstwa szły również bardzo wolno.
Konstrukcyę żel.zmontowano 4..lipca.1913.....
obecnie na ukonczeniu są roboty własnego zarządu i w najbliższych tygodniach te urządzenia zostaną puszczone w ruch.
Projekt urządzen do chwytania ropy na Tyśmienicy został zatwierdzony rozp. c.k. Min.r.p. Z 7/7 1911 L 2/159 X b na kwotę 210,000 K .
Wodno prawne dochodzenie przeprowadzono dnia 9/11 1911 orzeczenie konfentrujące wydane dnia 10/11 1911 L VIIIb 3105/[illegible] , musiało c.k. Starostwo sprostować raz z tego powodu , że dla powstałych w międzyczasie znacznych zmian w układzie

korytarzem Tyśmienicy projekt roku 1910 ,musiał być przerobiony przed przystąpieniem do budowy ,powtóre ponieważ w międzyczasie zaszedł cały szereg zmian właścicieli gruntów pod budowę zapotrzebowanych.

Ponowne orzeczenie wydane zostało dnia 6/2 19123 r. St. L.E 727/16 .

Budowę jazu i strażnicy za cenę 93,601K 85 h oddano na podstawie oferty zatwierdzonej rozp. c.k. Min. r.p. z dnia 18 /7 1912 L. 35953 X b. J. Krynickiemu.

Dostawę konstrukcji żelaznej za cenę 25,800 K. poruczyło c.k. Namiestnictwo rozp. z 27/11 1912 L VIII b12/ 48. Fabryce sanockiej.

Plac budowy oddano przedsiębiorcy dnia 20 marca 1913 .

Ponieważ jednak przedsiębiorca budowy zwlekał z budową tak ,że zachodziła obawa , że w b. r. nie będzie można zmontować konstrukcji , przeto c.k. Namiestnictwo opierając się na kontrakcie budowę mu odebrało rozp. z 11/8.913VIIIbR63/30 prowadzi ją obecnie podobnie jak ukończenie robót i dostawę kamienia do regul . przy potoku Łosoni ,we własnym zarządzie na koszt przedsiębiorcy .

Obecny stan budowy taki ,że już w b,m.a najpóźniej w połowie listopada , rozpocznie się montowanie konstrukcyi żelaznej,ukończenie reszty wszystkich robót i puszczenie w ruch całego zakładu zawodnie z wiosną 1914 r.

Z powyższego przedstawienia stanu rzeczy wynika że budowa tubowlana , poruczona c.k, Namiestnictwu była istotnie prowadzona z największym pospiechem, przy zachowaniu wszelkich ostrożności i zasad technicznych a o jej rozmiarach świadczyć może choćby fakt, że asygno-

na poczet kredytu 8,000,000 Kor. przez c.k. Min.r.p.	
zaliczek w kwocie	6,867,752 K.
Do końca roku 1912 wydano.....	6,730.627 K
W roku b. zyć około.....	150.000 K
razem	6,880.627 K

We Lwowie dnia..11..października.1913.....

Dr Hakimowicz

P.S. XI. programu generalnego o Soły turnisni 910 nie stosowano gdyż jest tylko 1 ex. w Nauc.

Lwów 30 października 1913

Wasza Ekscelencyo!

W odpowiedzi na cenny list z 27 bm, mam zaszczyt donieść, że w broszurze pt. „Ochrona wód" na str. 20. wkradła się pomyłka drukarska. Data rozp. L.dz. IVa 5644/15 jest 28 października 1909 a nie 1910.–

Łącząc wyrazy najgłębszej czci kreślę się Waszej Ekscelencyi uniżonym sługą

Aleksy Zalesinowski

VII.

Przemysł naftowy.

Górnictwo naftowe, które w kraju istnieje od r.1858 , właśnie w ostatnich 2 dziesiątkach lat stało się znamienitem źródłem bogactwa krajowego, źródłem, z którego także państwo czerpie znaczne dochody w postaci podatków bezpośrednich i pośrednich /: podatek od nafty :/.-

Rozwinęło ono technikę wiertniczą do wyżyn nieosiągniętych dotychczas poza krajami naszego kraju, zatrudniając tysiące robotników i dając bardzo intratne zajęcie naszej młodzieży technicznie wykształconej.-

Kopalnictwo naftowe dało podstawę do rozwoju przemysłu rafineryjnego tak w kraju w głównych miejscach produkcyi ropy, jak poza krajem w zachodniej części naszego państwa w pasie ciągnącym się wzdłuż granicy państwa niemieckiego, a to ze względu na wielki eksport nafty, benzyny, parafiny, smarów i innych produktów naftowych do Niemiec, Francyi, Szwajcaryi itd.-

Niemniej oparła się o kopalnictwo naftowe osobna bogata gałęź przemysłu krajowego tj. przemysł tłoczenia i magazynowania ropy, nie wspominając już o tem, że transport ropy i produktów naftowych koleją przynosi Państwu bardzo znaczne dochody i wywołał nowe firmy przedsiębiorstw, jak fabryki wagonów cysternowych, wypożyczanie tychże, pośrednictwo przy składaniu bezpośrednich pociągów ciężarowych z miejsca produkcyi ropy do miejsc przeróbki,- itp.

Wreszcie wspomnieć należy także o bardzo ożywionym handlu ropy, który w ostatnich czasach rozwinął się głównie w Drohobyczu i we Lwowie.-

Niestety jest kopalnictwo ropy, choć bardzo obfite w całym karpackim łańcuchu podgórskim, przemysłem do pewnego stopnia losowej natury, nie da się z góry uregulować ani co do ilości ropy, ani co do czasu jej wydobywania. Dlatego

regulacya ta może nastąpić tylko przez ujęcie wydobytej ropy w zbiorniki i uregulowanie jej zbytu przez wypuszczanie na targ tylko ilości istotnie potrzebnych do przeróbki, a resztę przechowując na przyszłe potrzeby, względnie przeznaczając na cele opałowe.-

Rzecz prosta, że takiej akcyi, jeśli ma odnieść pożądany skutek, nie mogą się podjąć przemysłowcy idąc luzem i prowadząc między sobą walkę konkurencyjną, lecz tylko wielkie organizacye producentów, pracujące wedle jednej myśli gospodarczej obejmującej solidarnie wszystkich lub przynajmniej większą część przemysłowców. W braku takiej organizacyi staje się ropa, zwłaszcza w czasach nadmiaru jej wydobywania, zamiast, jakby się wydawało, źródłem bogactwa, przyczyną wielkiego kryzysu gospodarczego.-

Taka klęska największa może w tym przemyśle, zaszła w r. 1908 wskutek tego, że ze świeżo wywierconych szybów w Tustanowicach zaczęły wybuchać niespodziewanie olbrzymie ilości ropy. Nie było pola dla jej zbytu, magazynowano ją w niewielu gotowych rezerwoarach. Pojemność rezerwoarów na całym terenie kopalnianym Borysławia, Tustanowic i Popiel starczyła zaledwie na 81.362 cystern, podczas gdy produkcya roczna ropy zwrosła do 155.600 cystern ~~przy równoczesnem zapotrzebowaniu 122.850 cystern~~. Dość na tem, że już w czerwcu 1908 r. wolnego miejsca było we wszystkich rezerwoarach tylko na 4971 cystern. Ropa przelewała się do potoków i rzek, a gdy te wezbrały i wylały, zalewała ropa przybrzeżne łąki i pola niszcząc je do szczętu.-

Cena ropy spadła do 60hal. ~~nie~~pokrywając ~~ani dziesiątej~~ zaledwie Drobną część kosztów jej produkcyi, ale nawet po tej cenie nie znachodziła chętnych nabywców w rafineryach, które zaskoczone tym nadmiarem ropy nie nadążyły z rozszerzeniem swoich zakładów. Ropa stawała się w wielkiej części zdobyczą towarzystw posiadających rezerwoary, które za przypadające należytości

za tłoczenie i magazynowanie i za ewentualnie drobną dopłatą nabywały przechowaną w nich ropę.-

W takiej chwili dnia 19 czerwca 1908 pojechałem do Tustanowic w tym celu, ażeby z funduszów, któremi dysponowałem na cele ratunkowe w razie klęsk elementarnych, wybudować wielki zbiornik ropy, chcąc uchronić choć w części produkt od zmarnowania się, ~~xxxx

dobywały się takie ogromne masy ropy, że na jej ujęcie nie starczyły ani istniejące rezerwoary, ani tymczasowo urządzone stawy, a ropa przelewała się szerokim strumieniem przez drogi i pola do rzeki. Pod wpływem tego nadmiaru produktu, który sam w sobie cenny, z powodu braku urządzeń na przechowanie i przeróbkę, zamiast stać się przyczyną do podniesienia się dobrobytu producentów, istotnie wywołał katastrofę, przystąpiliśmy nazajutrz po oględzinach kopalni " Oil City " w starostwie w Drohobyczu do rokowań z producentami celem zawarcia umowy, o którą dzieło sanacyjne miało być oparte. Przy rokowaniach tych, w których interweniował na moje polecenie po stronie skarbu państwa jako doradca prawny i fachowy starszy radca prokuratoryi skarbu Dr. Horszowski, ustalono następujące zasadnicze podstawy wspomnianej umowy.-

C.k. Skarb państwa ma kosztem kilku milionów wybudować zakład fabryczny dla przeróbki ropy na ropał t.zw. odbenzyniarnię. Zakład ten mieliby producenci objąć w dzierżawę i tamże fabrykować ropał tj. produkt pozostały po odciągnięciu z ropy lekkiej benzyny i nafty.- Tenże ropał w ilości 1.065.000 ton mieliby producenci w czasie od 1 listopada 1909 do końca r. 1914 odstawić po cenie 2.84 za cetnar metryczny c.k. Administracyi kolejowej; taż administracya miałaby przedewszystkiem przerobić palowiska lokomotyw i postawić na stacyach węzłowych rezerwoary na ropę, a następnie użyć tego ropału w miejsce węgla, jako materyału do opalania lokomotyw. Na poczet przyszłych dostaw ropału mieliby producenci za zastawem ropy otrzymać zaliczkę w kwocie 1.500.000 Koron, za którą zobowiązaćby się mieli do budowy zbiorników w lesie rządowym w Tustanowicach wraz z przynależnymi rurociągami i zakładem do odbierania ropy w Modryczu. Kaucya na dotrzymanie umowy zawrzeć się mającej miałaby wynosić 1.000.000 K. we formie gwarancyi objąć się mającej przez odpowiednią instytucyę kredytową.-

Tak się przedstawiają w głównych zarysach preliminarya umowne, w których na pierwszy rzut oka narzuca się cena za ropał wyższa od targowej, ustalona bez uwzględnienia katastrofalnych stosunków, w których znaleźli się producenci. Istotnie ustaloną została cena przy uwzględnieniu kaloryi, które wydaje spalana ropa w stosunku do węgla. Skutkiem tego rząd bez krzywdy dla producentów nie mógł ponieść na opale ropnym /: w stosunku do opału węglem/ żadnych strat, a następnie, jak okazał wynik ostateczny dzieła sanacyjnego, osiągnął za ropę oddaną milionowe zyski.

Dalszy los wspomnianych preliminaryów zależnym był, jak ~~w porozumieniu z ministrem Dersohattą oświadczyłem producentom, iżby~~ się związali w jedno ciało zbiorowe, gdyż kontraktu takiego, rzecz prosta, nie można było zawrzeć z pojedynczymi producentami. W tym celu przydzieliłem im do współpracy przy ułożeniu dokumentów organizacyjnych nadradcę Horszowskiego, któremu też przypadło zadanie wypracowania ostatecznego kontraktu sanacyjnego po zorganizowaniu się producentów.-

Organizacya w postaci Krajowego Związku producentów ropy przyszła do skutku dnia 3 lipca 1908, a już dnia 9 sierpnia 1908 podpisany został kontrakt między tymże Związkiem a Ministerstwem kolei żelaznych odpowiadający w całości przedstawionym wyżej zasadom. Ponieważ praktyczne wprowadzenie kontraktu w życie zależało według kontraktu od wykazania, że pewien znaczny procent /: 65% :/ i producentów należyć miało do organizacyi i że organizacya dysponuje pewną znaczniejszą sumą zebraną tytułem udziałów, co samym założycielom Związku bez pomocy Rządu było niemożliwem do osiągnięcia, zajął się na polecenie Administracyi kolejowej spełnieniem tego zadania nadradca Horszowski i spełnił je punktualnie w terminie oznaczonym przez Ministerstwo kolejowe. Na mój też wniosek objął nadradca Horszowski nadzór państwowy i opiekę nad Związkiem

który spełnia swe zadanie w sposób wywołujący uznanie tak rządu, jak i kraju i kół naftowych.-

Umowa z 9 sierpnia 1908 była wielkiem dla produkcyi ropnej dobrodziejstwem. Z funduszów uzyskanych od Rządu i z innych źródeł kredytowych, które dzięki opiece Rządu otwarły się dla producentów, przystąpiono do budowy zbiorników na 26500 cystern ropy, z którychto zbiorników pierwsze były już gotowe z początkiem stycznia 1909. Rozpoczęło się więc przyjmowanie, a zarazem zaliczkowanie ropy przez Związek z funduszów dostarczonych Związkowi przez kilka instytucyi kredytowych.-

Skutkiem tego zaczęła się ropa w cenie podnosić, mimo, że nadmiar jej produkcyi ciągle trwał. Gdy wkrótce okazał się znowu brak miejsca do pomieszczenia ropy mimo, że Związek przystąpił do budowy w Modryczu jeszcze rezerwoarów na 26500 cystern, a ukończenie odbenzyniarni uległa przewłoce, groził ponowny wybuch katastrofy zwłaszcza, że rafinerye niezadowolone, że wzrosła cena ropy, wstrzymywały się ze zakupywaniem jej od Związku. Związkowi zabrakło funduszów z jednej strony na budowę dalszych zbiorników, z drugiej strony na objęcie odbenzyniarni w dzierżawę i do wprowadzenie jej w ruch.-

Wtenczas postanowił wyzyskać sytuacyę tę trust amerykański Standard Oil Company, wojujący, jak wiadomo, z przemysłem rafineryjnym austryackim na rynkach światowych zagranicznych, a w szczególności na targu niemieckim.-

Rozpoczęły się układy między trustem, a reprezentantami Związku producentów w Hamburgu i Amsterdamie w kierunku zbudowania dalszych rezerwoarów, za co trust miał w swe poniekąd władztwo objąć ropę w nich przechowaną. W ostatniej niemal chwili udało się ~~przy pomocy komisarza rządowego przy Związku~~ wstrzymać Związek od podpisania układu, podejmując w zamian za to inicyatywę u władz centralnych w kierunku dwróżenia dalszej akcyi sanacyjnej. Duszą tej nowej energicznej akcyi był szef sekcyi w ministerstwie

robót publicznych Homann, a którą z całem zrozumieniem celu poparł ówczesny minister skarbu Biliński.-

Przedewszystkiem postanowił Rząd objąć we własny zarząd zbudowaną odbenzyniarnię, która jako c.k. Fabryka olejów mineralnych w Drohobyczu przeszła pod zarząd ministerstwa robót publicznych. Następnie postanowił rząd nietylko zakupić postawione przez Związek rezerwoary w Tustanowicach wraz z rurociągami i odbieralnią w Modryczu, ale ponadto w lesie kameralnym w Dąbrowie kołpieckiej wybudować 36 nowych wielkich zbiorników o pojemności 54.000 cystern.- W konsekwencyi postanowił Rząd zmienić także i kontrakt z Krajowym Związkiem producentów ropy w tym kierunku, że tenże w miejsce 1.065.000 ton ropału miał dostarczyć rządowi 1.500.000 ton ropy surowej po cenie 2·64 K ~~264~~ od cetnara metrycznego.-

Zmianę kontraktową uksuteczniono umową zawartą z Krajowym Związkiem producentów ropy dnia 13 kwietnia 1910, podczas gdy do budowy zbiorników przystąpiono jeszcze w r.1909.-

Osobne zadanie spadło na mnie, gdy przystąpiono do budowy wspomnianych nowych zbiorników z przynależnymi rurociągami, tłocznią, łapaczką itd. Szło o to, ażeby rzecz służyć mogła na wzór podobnym przedsiębiorstwom. Z zadania tego inżynierowie namiestnictwa pod przewodnictwem starszego radcy Ingardena wywiązali się znakomicie, zarówno przez opracowanie ulepszonych w każdym kierunku planów, jakoteż przez nader ścisłą i sumienną kontrolę nad ich wykonaniem. Większą przeszkodę tworzyła konieczność nagłego przeprowadzenia tej budowy tak, aby już w r. 1910 całość do użytku oddaną być mogła. Była to jedna z największych i najforsowniejszych budów, jakie wykonano w Galicyi. Zajęła ona do 10.000 robotników, dla których osobne baraki i kuchnie musiały być urządzone. Dla dostarczenia materyałów drzewnych i żelaza na miejsce wypadło ułożyć osobną drogę i osobny tor kolejowy, a nadto rurociąg dla dostarczania wody.

Pracowano w ciągu najcięższej zimy, a z wiosną 1910 r. 34 zbiorników było gotowych, w lecie tegoż roku dwa ostatnie. Rurociągi na tłoczenie ropy ukończone z końcem 1910 r. a budynki potrzebne dla umieszczenia administracyi i niezbędnej straży w r. 1911. Pomimo usilnej pracy techników rzecz i tak nie byłaby przyszła do skutku w tak krótkim czasie, gdyby rząd w tym wypadku nie zdecydował się odstąpić od zwykłego szablonu biurokratycznego, gdyby wszystkie projekty i kosztorysy opracowane przez namiestnictwo były przechodziły przez wszystkie interesowane ministerstwa, a to robót publicznych, handlu, skarbu, i rolnictwa, gdyż zbiorniki budowano w lesie rządowym w Dąbrowie kołpieckiej. Tym razem decyzye zapadały komisyonalnie, zwykle na miejscu z udziałem delegatów wszystkich odnośnych ministerstw, a bezpośrednio po takiej decyzyi przystępywało się do wykonania. Gdybyż taki system był zaprowadzony przy wszystkich większych budowach !

Skutkiem tych budów stała się c.k. Fabryka olejów mineralnych największym i najlepiej w urządzeniu, wyposażonym i w ropę zaopatrzonym zakładem tego rodzaju w Europie, zwłaszcza że w r. 1911 uzupełnił ją rząd przez założenie zakładu do fabrykacyi parafiny, zakupując kontraktem z dnia 25 lutego 1911 równocześnie w Związku dalszych 900.000 ton ropy za cenę K 3.09 od cetnara metrycznego.-

W ten sposób ukończone zostało dzieło sanacyjne rządu, które mnie zajmowało .-

Wskutek zamagazynowania ogromnych ilości ropy dostarczonych przez Związek i wskutek użycia ropału wydobytego z ropy jako materyału do opalania lokomotyw z jednej strony i przez spadek produkcyi połączonej z zawodnieniem niektórych kopalń w Tustanowicach z drugiej strony, cena ropy zaczęła powoli, ale stale wzrastać tak, że dzisiaj cena ropy po osiągnięciu 10 K. za cetnar metryczny wynosi K 8.-

Skutek tej sanacyi odbił się także na robotnikach kopalnianych, którzy po krótkiej do strejku niedochodzącej walce z pracodawcami, uzyskali 8-mio -godzinny czas pracy, na podstawie układu, które obydwie strony zawarły pod wpływem nadradcy Horszowskiego i miejscowej władzy górniczej.-

Nadmienić wreszcie należy, że Rząd obserwując ciągły spadek produkcyi i wzrost cen, nie chcąc dopuścić do braku ropy dla przemysłu rafineryjnego, widząc wreszcie, że akcya sanacyjna przez opalanie lokomotyw osiągnęła swój cel, powrócił do opału węglem i zaakomodował kontrakty swe zawarte ze Związkiem producentów do nowych stosunków produkcyjnych w ten sposób, że ilości ropy dostarczyć się mające c.k. Fabryce olejów mineralnych w Drohobyczu uzależnił od wysokości każdomiesięcznej produkcyi. Stało się to umową z dnia 28 lipca 1912 z Krajowym Związkiem producentów ropy.-

W ciągu wyżej przedstawionej akcyi sanacyjnej rządu dla zbytu ropy i wytworzonej przez tę akcyę nowej sytuacyi przemysłu wydobywania ropy zmienił trust amerykański swoją taktykę wobec przemysłu przeróbki ropy tj. wobec przemysłu rafineryjnego.-

Mając w Austro - Węgrzech dwie wielkie rafinerye w Dziedzicach i Almaz Füzütö pracujące pod firmą " Vacuum Oil Company " zaczął trust amerykański prowadzić zabójczą politykę konkurencyjną z rafineryami austryackiemi na targach wewnętrznych, przez wykupywanie wielkich mas ropy i forsowanie ceny ropy w górę z jednej, a z drugiej strony przez forsowną przeróbkę tychże mas w powyższych rafineryach i sprzedaż gotowego produktu po ciągle spadających cenach. Także i targi zagraniczne opanował trust przez zalanie ~~tychże~~ ich naftą amerykańską, sprzedawaną za każdą cenę, rugując fabryki austryackie i towar austryacki z tychże targów. Fabryki austryackie znalazły się wtedy przed ruiną majątkową zwłaszcza, że zamiast połączyć się do wspólnej walki z amerykańskim wrogiem, zaczęły się nawzajem zwalczać

wy sprzedając się ze swego gotowego produktu po cenach bezwarunkowo stratnych.-

Tem samem zaszła dla rządu potrzeba nowej interwencyi, ale tym razem dla sanacyi przemysłu rafineryjnego. Gdy znane zarządzenia rządu przeciwko Vacuum Oil Co. w dziedzinie kolejowej na stacyach w Borysławiu i w Dziedzicach, któremi do pewnego stopnia odcięto fabrykę w Dziedzicach od komunikacyi z targiem ropy i nafty, nie wywołały prawie żadnej zmiany, a zabójcza walka wzajemna między rafineryami austryackiemi nie ustawała, uznał rząd rozporządzeniem z dnia 23 marca 1910 przemysł przeróbki ropy jako podlegający przymusowi koncesyjnemu. Innemi słowy nowe rafinerye nafty nie mogłyby być zakładane, względnie istniejące nie mogły zmienić właściciela bez koncesyi wydanej przez władzę rządową przemysłową.-

Krok ten przedstawiał się jako tymczasowe zarządzenie rządu konieczne do przygotowania monopolu naftowego lub przynajmniej do ustawowego skontyngentowania istniejących rafineryi, gdyż właśnie o wysokość kontyngentów szło właściwie w zażartej walce wzajemnej rafineryi austryackich. Z drugiej strony krok powyższy zmierzał do uniemożliwienia zakładania i nabywania rafineryi przez czynniki zagraniczne.-

Z początku był zamiar zastrzeżenia prawa wydawania wspomnianych koncesyi ck. Ministerstwu handlu, ja zaś pomny tego, że cały przemysł rafineryjny oparty jest o kopalnictwo naftowe istniejące tylko w naszym kraju i że dlatego przyszły rozwój i ukształtowanie się przemysłu rafineryjnego powinny podlegać regulacyi przeważnie ze stanowiska interesów naszego kraju, we właściwej drodze uzyskałem przyznanie kompetencyi do wydawania w mowie będących koncesyi politycznej władzy krajowej tj. Namiestnictwa.-

Poza wydaniem wyżej wspomnianego rozporządzenia rząd wstrzymał się na razie od dalszej bezpośredniej akcyi, czyto w kierunku wprowadzenia monopolu, czy też w kierunku ustawowego skontyngentowania rafineryi.-

Wskutek wyników ankiety przeprowadzonej w Ministerstwie handlu w dniach 28, 29 i 30 listopada 1910 postanowiło bowiem to Ministerstwo poprzeć tylko dobrowolnie próby organizacyjne rafinerów dla celów wspólnej akcyi przeciw Standard Oil Company na targach wewnętrznych i zewnętrznych; ażeby jednak akcya ta nie wywołała niepożądanego wzrostu cen, przeto rząd oświadczył kilkakrotnie rafinerom, że nie dopuści, do wzrostu cen nafty w handlu detailicznym ponad normę oznaczoną przez koszta produkcyi z doliczeniem miernego zysku i że w razie przekroczenia tej normy zastosuje z całą surowością §. 51 ustawy przemysłowej o oznaczaniu maksymalnych cen artykułów codziennej konsumcyi.-

Mając zawsze te zasadnicze punkta widzenia na oku, popierałem i z mej strony akcyę organizacyjną rafinerów, uważałem jednak na to, aby rafinerye galicyjskie przy oznaczaniu kontyngentu przeróbki nie doznały żadnej krzywdy.-

Rafineryami zajmowałem się także z innego stanowiska. Jak wiadomo powstawało dawniej dużo rafineryi nieraz bez zwykłego konsensu budowlanego zwłaszcza zaś rafinerye małe pozbawione były nawet xxxxxx najprymitywniejszych urządzeń. Prawie jednak we wszystkich rafineryach trujące odpadki destylacyi wylewane bez przeszkody do rzek, a nawet do rowów przydrożnych. Każdy większy deszcz spłukiwał mnóstwo nieczystości i poprzez pola i rowy sprowadzał je do rzeki. Rzekami płynęło to wszystko i rzeka na wierzchu miała połysk metaliczny a brzegi czarne. Cierpiała na tem niemało ludność, bo z rzek takich nie mogła brać wody na żadne wogóle potrzeby. O istnieniu ryb w rzekach takich nie było mowy. Gdy przyszła nawałnica i rzeka wylała, cały ten brud osadzał się na polach, wypalał je tak, że miejscami trawa róść przestała. Ludność cierpiała i podnosiła nieustannie żale. Dawali tym żalom wyraz nieraz posłowie z tych okolic, a żale te słyszałem jeszcze jako poseł przed objęciem rządu. Przekonawszy się naocznie, że skargi były aż nadto uzasadnione, postanowiłem im stanowczo zaradzić i zmusić wszystkie rafinerye do zaprowadzenia urządzeń odczy-

szczających wodę odpływającą z destylarni od szkodliwych odpadków. Nie było to rzeczą łatwą, bo trzeba było wypracować szczegółowo instrukcyę i projekty urządzeń odczyszczających, a następnie przeprowadzić je drogą przymusową, jak zwykle, wśród mnóstwa rekursów. Instrukcyę opracowaną przez radcę budownictwa w namiestnictwie Skarczyńskiego na podstawie opinii fachowych profesorów politechniki wydałem 27 maja 1909.-

Również na wydawanie konsensów na nowe budowy lub rozszerzenia destylarni zwróciłem baczną uwagę, zapobiegając niedbalstwom i nadużyciom, nawet jeszcze wtenczas, gdy przemysł ten nie był poddany koncesyi.-

Równolegle do akcyi zmierzającej do ubezpieczenia pól, dróg i rzek w okolicach, w których istnieją rafinerye, przed zanieczyszczeniem odpadkami destylacyi, zająłem się tem, aby opisany na wstępie niniejszego artykułu w Borysławiu i Tustanowicach istniejący stan rzeczy więcej się nie powtórzył, gdzie lada pęknięcie zbiornika, niespodziewany wybuch ropy ze szybu w takiej ilości, że jej nie można było zaraz ująć itp. zwłaszcza w Tustanowicach, gdzie tyle jest szybów i zbiorników, powodował zalew rzek Tyśmienicy i potoku Łoszeni. Dlatego potrzeba było urządzić sztuczną zaporę t.zw. łapaczkę, przeznaczoną do chwytania płynącej rzeką ropy. Budowa ta weszła w r. 1909 w program akcyi rządowej, a przeciągnęła się dlatego, że łączyła się z regulacyą rzeki prowadzonej przez Wydział krajowy, rozpoczęła się jednak w r. 1912 i w r. 1913 miała się skończyć.-

Także stanowisko przedsiębiorstw rurociągowych i magazynowych wobec kopalnictwa ropy wymagało rychłego i to zasadniczego uregulowania. Stosunek tych przedsiębiorstw do kopalń opierał się na umowach tylko, a wobec stanowiska monopolicznego tłoczni, nieokreślonego żadnemi ograniczeniami lub przepisami wyzyskiwały one to stanowisko w ten

sposób, który zwracał powszechną uwagę. Rezultat był ten, że przedsiębiorstwa te, zwłaszcza w czasach katastrofy dyktowały często za tłoczenie i magazynowanie ceny tak wysokie, że po pewnym czasie przechowania, należytości za tłoczenie i magazynowanie wyrównywały jej wartość ropy.- Zresztą ograniczając dowolnie czas magazynowania pod grozą opróżnienia zbiorników, zwłaszcza w czasie braku miejsca, zyskiwały własność ropy za każdą cenę. Ponadto stawały się przedsiębiorstwa te panami targu ropnego, gdy~~by~~ tenże zaczął się posługiwać listami magazynowymi wspomnianych tłoczni jako przedmiotem handlu, gdy innemi słowy w miejsce targu ropą w naturze wszedł handel listami magazynowymi. Tłocznie bowiem nie podlegając obowiązkom i ograniczeniom, jakim podlegają składy publiczne w myśl ustawy z dnia 28 kwietnia 1889 Dz.u.p.Nr. 64 zaczęły dowolnie wydawać listy magazynowe nawet wtedy gdy nie miały pokrycia w efektywnych zapasach ropy. Tłocznie wysyłały tedy na targ lub z niego ściągały dokumenty magazynowe dla celów czysto spekulacyjnych, stosownie do stanowiska zwyżkowego lub zniżkowego, które wobec ceny ropy w danej chwili zajmywały. To stanowisko monopoliczne, żadnemi przepisami nie ograniczone, miały przedsiębiorstwa w mowie będące do zawdzięczenia tylko tej okoliczności, że przemysł tłoczenia i magazynowania ropy był przemysłem wolnym i skutkiem tego nie podlegającym takiemu przemysłowo- policyjnemu uregulowaniu, do którego władza przemysłowa jest upoważnioną wobec przemysłów koncesyonowanych.- Rozporządzeniem ministeryalnem z dnia 16 września 1909 poddano więc przemysł ten obowiązkowi uzyskiwania koncesyi, którą ma udzielić Namiestnictwo /: za mojem staraniem, a nie jak pierwotnie zamierzano, Ministerstwo handlu :/, z uwzględnieniem stosunków miejscowych, jakoteż ogólnego stanu industryi i konsumcyi naftowej. W rozporządzeniu tem postanowiono też, że przedsiębiorstwa tłoczenia i magazy-

nowania ropy odtąd podlegać mają uregulowaniu pod względem przemysłowo-policyjnym, oraz, że regulamin używania tłoczenia i magazynowania ropy, niemniej taryfa cen za te czynności podlegają zatwierdzenia ck. Namiestnictwa.-

Rozporządzenie to stanowiło pierwszy, ale zasadniczy krok naprzód w dziele reformy wspomnianego przemysłu.-

Przy udzieleniu koncesyi na zakładanie nowych przedsiębiorstw, o których mowa, stale i konsekwentnie przestrzegałem zasady, aby koncesye te nie dostawały się więcej do rąk osób i spółek prywatnych, któreby mogły koncesyi użyć znowu dla celów wyzysku producentów. Uważałem przeciwnie za najodpowiedniejsze, aby, skoro przemysł tłoczenia i przechowania ropy z natury swej powinien być pomocniczym dla przemysłu produkcyi ropy, koncesye skoncentrować w rękach samychże producentów, względnie organizacyi tychże producentów; w ten bowiem sposób odpadnie sama przez się okazya wyzysku i nadużyć.-

Dlatego jedyną koncesyą, która w czasie rządów moich została wydaną, otrzymał Krajowy Związek producentów ropy, jako dotychczas jedyna prawnie uznana organizacya producentów, która ponadto jeszcze pozostaje pod ciągłym nadzorem rządowym. Rozporządzeniem z dnia 23 listopada 1910 wydałem temuż Związkowi koncesyę wstępną do wykonywania przemysłu tłoczenia i magazynowania ropy w całym powiecie drohobyckim. Wprawdzie Związek nie wyzyskał teże koncesyi do istatnej budowy rurociągu w Borysławiu i Tustanowicach, gdyż założenie takiego rurociągu wobec istnienia rurociągów aż dziesięciu spółek operujących w temże zagłębiu, byłoby ekonomicznem marnotrastwem, jednakże sam fakt wydania koncesyi w ręce producentów wpłynął nader zbawiennie na spadek cen za tłoczenie i przechowanie ropy i istotnie osłabił monopoliczne stanowisko tych spółek. /: ~~[illegible]~~

Formalne jednak uregulowanie sposobów i warunków wykonywania przemysłu tłoczenia i magazynowania ropy łącznie z rządowem zatwierdzeniem regulaminów i taryf za korzystanie z usług tego przemysłu, nie mogło nastąpić przed ułożeniem katastru rurociągów, w szczególności w zagłębiu borysławsko - tustanowickiem. Zważyć bowiem należy, że rurociągi budowano dotychczas w rowach wzdłuż dróg, na brzegach, a nawet korytem rzek, obok siebie lub krzyżujące się ze sobą. Budowy te uskuteczniano wprawdzie na podstawie konsensów budowlano - przemysłowych, ale bez jednolitego planu, obejmującego całą sieć rurociągową wszystkich spółek, a więc zupełnie dorywczo, Wyniknął stąd chaos niemały, tak, że władze administracyjne tylko z wielką trudnością po żmudnych i długich i kosztownych badaniach komisyjnych mogły wiedzieć, do której firmy należy pewien rurociąg lub odgałęzienie z niego.- Jeżeli więc przemysłowo policyjne zarządzenia miały na przyszłość odnieść skutek, musiano przedewszystkiem sporządzić kataster rurociągów. Czynność ta wymagała wielkiej, długiej i wytężonej pracy i jeszcze za rządów moich została ukończoną. Namiestnictwo oczekuje obecnie pilne i ważne, jak wyżej skazałem, zadanie wydania przepisów policyjno - przemysłowych, oraz wypracowanie wzorowego regulaminu i taryfy dla spółek rurociągowych; zadanie to jest tem łatwiejsze, ileże kataster jest już sporządzony, i że do spełnienia tego zadania ma Namiestnictwo doskonałych i ze sprawą tą doskonale obznajomionych współpracowników w osobach radcy Lidla i starosty Gurtlera, nie mówiąc już o pomocy nadradcy Horszowskiego.

Najpilniejszą rzeczą jest przedewszystkiem zakaz wydawania wspomnianych dokumentów składowych, które w postaci warrantów wydają wspomniane firmy, jakkolwiek do tego w myśl ustawy o składach publicznych nie są upoważnione, a

następnie wprowadzenie bardzo szczegółowej, a nieprzerwanej kontroli, czy dowowy składowe, które po zniesieniu warrantów w innej formie przez spółki te będą wydawane, będą miały pokrycie w zapasach ropy przechowanej.-

Osobna wzmianka należy się tłoczniom t.zw. pokątnym. Podczas gdywspomniane wyżej spółki rurociągowe oparły swoje zakłady przynajmniej na konsensach budowlano - przemysłowych, powstał w zagłębiu borysławsko- tustanowickiem cały szereg małych tłoczni bez konsensów, zakładając rurociągi tam, gdzie władze właściwie najmniejszej nie mogły mieć o tem wiadomości. Herwotnie założone dla celów odczyszczenia ropy wyłapywanej z rzek i potoków, później służyły one niedozwolonym manipulacyom ropą na szkodę kopalń, bruttowców i Krajowego Związku producentów ropy . Dość na tem, że była chwila, kiedy te niedozwolonone manipulacye obejmowały bardzo poważny procent całej wyprodukowanej w zagłębiu borysławsko - tustanowickiem ropy, zwłaszcza, że odbywały się one przy pomocy także innych środków /: transportu beczkami, łączenie nieproduktywnych kopalń między sobą :/ itd. Skutkiem tego zarządziłem przedewszystkiem zamknięcie tłoczni pokątnych, a gdy żale nie ustawały, wysłałem do Drohobycza delegatów w osobie wiceprezydenta Namiestnictwa p. Szeligowskiego e i nadradcy Horszowskiego celem przeprowadzenia ankiety nadśrodkami zaradczymi.Na podstawie wyników ankiety tej wydano natychmiast zarządzenia zaradcze, które się dały z miejsca bez

wymaganej ustawami aprobaty władz centralnych zastosować, a co do innych zarządzeń przedłożyłem wnioski władzom centralnym, niestety dotychczas niezałatwione. W każdym razie jednak stwierdzić można, że odsetek kradzionej ropy uległ znacznemu umniejszeniu. Sprawy tej nie można jednak spuszczać z oka, gdyż należy ją załatwić przez zasadnicze i skuteczne zarządzenia, jeśli nie mamy się narazić wzłszcza wobec zagranicy interesowanej w przemśle naftowym na zarzut, że przemysł w Galicyi musi się liczyć z pewnym procentem kradzieży, jako jednym z koniecznych czynników kosztów produkcyi.-

Co się tyczy handlu ropą, to tenże do niedawna koncentrował się w kawiarniach we Lwowie i w Drohobyczu. Tam odbywały się transakcye ropy we formach, które zresztą na giełdzie są zwyczajowe. Innemi słowy w tychże kawiarniach potworzyły się giełdy ze wszystkiemi zaletami i wadami giełd pokątnych, niepozostających pod kontrolą rządu i opinii publicznej. Kiedy więc statut giełdy towarowej i zbożowej uzyskał na mój wniosek aprobatę kompetentnych władz centralnych, a według statutu giełda objąć miała także transakcye ropą, a gdyby te opierać się miały na dowodach składowych, tylko o tyle, o ile te dowody wydane będą w granicach ustawy o składach publicznych, przystąpiłem z całą energią do wyplenienia pokątnych giełd ze wspomnianych kawiarń przez nałożenie wysokich i surowych kar na głównych winnych.-

Obecnie giełdowy handel ropą jest już skoncentrowany na lwowskiej giełdzie towarowej i zbożowej, pozostającej pod dozorem komisarza rządowego. Niestety, o ile się dowiedziałem, dopuszczone są na giełdę dowody składowe spółek rurociągowych wydawane we formie warrantów. Dowody te jednak powinny być raz na zawsze wyplenione, chyba że, firmy wydające te warranty nie uczynią zadość przepisom ustawy z 28 kwietnia 1889 o składach publicznych.-

Sprawy naftowe prawie że nieustannie zajmywały mnie w czasie moich rządów w Namiestnictwie, bądź załatwiając je we własnem zakresie działania /: jak np. sprawy tłoczni, rafineryi itd. :/ bądź też, że ministerstwa zasięgały mego zdania, bądź też z własnej inicyatywy przedkładałem wnioski, tłumacząc stosunki przemysłu naftowego, bądź to, że na moje polecenie nadradca Horszowski, który jako doradca fachowy centralnych władz brał udział we wszystkich konferencyach i pertraktacyach tychże władz, wyrażał moje życzenia i opinie.- !!

Lecz także w charakterze moim jako prezydenta Dyrekcyi lasów i dóbr państwowych miałem niejednokrotnie sposobność do pracy w sprawach naftowych,- ♀

♀ znajdując pod tym względem zawsze gorliwe i świadome celu poparcie w osobie radcy dworu Cieńskiego.

Wiadomo, że rząd posiada w lasach swych bardzo wielkie terena naftowe, a sam nie zajmując się wierceniami, rozdaje je interesowanym, nakładając odpowiednie obowiązki do wiercenia i zastrzegając sobie odpowiednie udziały w produkcyi w naturze /: procenta brutto :/.-

Pierwszem moje zarządzeniem w czasie wspomnianej nadprodukcyi ropy, było zaniechanie rozdawania terenów naftowych rządowych, na co Ministerstwo rolnictwa na mój wniosek się zgodziło.- Zarządzenie to z chwilą zmniejszenia się produkcyi zostało cofnięte.-

Następnie, gdy Administracya dobr i lasów państwowych posiadała właśnie z tytułu procentów brutto z rozdanych dawniej terenów znaczne zapasy ropy i spodziewała się jeszcze znacznych wpływów z tego tytułu, uważałem, że nie uchodzi, aby administracya ta pozostawała poza organizacyą ropy stworzoną przez rząd dla celów sanacyi i sprzedając swoją ropę na wolnym targu, podminowała akcyę tejże organizacyi.-

Kiedy więc dla organizacyi zbytu ropy bruttowej założono osobny Związek bruttowców i tenże na podstawie zawartego układu wszedł z Krajowym Związkiem producentów ropy w tak ścisły stosunek, że prawie o unii obydwu

Związków mogła być mowa, spowodowałem w porozumieniu z Ministerstwem rolnictwa i Ministerstwem robót publicznych przystąpienie c. k. Administracyi lasów i dóbr państwowych ze swoją ropą bruttową, jako członka i komitenta Związku bruttowców. Stało się to jednak tylko za równoczesnem poddaniem się Związku bruttowców pod nadzór rządowy, który, jak przy Krajowym Związku producentów ropy, objął na mój wniosek nadradca Horszowski. Głównem zadaniem tego nadzoru jest przestrzeganie tego, aby Związek bruttowców i jego członkowie dopełniali sumiennie swych obowiązków tak wobec rządu, jak i wobec Krajowego Związku producentów ropy.-

W ogólności w ciągu całego mego urzędowania, o ile możności jak najgoręcej popierałem cele obydwu organizacyi tj. Krajowego Związku producentów ropy, jak i Związku bruttowców, które spełniły i spełniają swe zadanie ku zadowoleniu ogółu producentów i z wielkiem dla gospodarstwa krajowego i społecznego pożytkiem.-

Wprawdzie statuta i inne dokumenty organizacyjne tych związków w dzisiejszej swej postaci nie mogą dłużej trwać jako do końca r. 1915, ale byłoby wprost szkodliwem, gdyby w tymże czasie pozwolono upaść tym organizacyom.-

Czasy nadmiaru ropy i połączone z tem straty w dziesiątki milionów sięgające mogą się powtórzyć, a co gorzej, w takich stronach kraju naszego, w których niema jeszcze urządzeń do przyjęcia i zbytu jej nadmiaru. I właśnie na ten wypadek muszą istnieć gotowe organizacye producentów, jeśli się nie ma powtórzyć katastrofa z r. 1908. Gdy doświadczenie pouczyło nas, że obecne organizacye tylko dzięki nadzorowi i opiece rządowej długi czas życia miały, powinna się znaleść prawna i gospodarcza forma tak dla przedłużenia życia

tychże organizacyi jak i dla przedłużenia nadzoru rządowego. Władze krajowe i centralne powinny konsekwentną a świadomą celu akcyą rzecz tą przygotować.-

Inż. Stanisław Libelt
Borysław.

Borysław d. 7 grudnia 1910.19

E K S C E Ł E N C Y O !

Jak najuprzejmiej przepraszam,że z powodów odemnie niezależnych pozwalam sobie dopiero dzisiaj przedłożyć Waszej Ekscelencyi żądane na niedzielnej audyencyi memoryały i referaty Izby pracodawców, a mianowicie:

Załącznik Nr. 1. Memoryał Izby pracodawców oraz Krajowego Towarzystwa naftowego, wręczony wszystkim Posłom do Parlamentu.

Załącznik Nr. 2. Memoryał do Ministerstwa, i załącznik Nr. 3. referat członka Izby pracodawców p. Dyrektora Tadeusza Chłapowskiego wygłoszony na drugim zjeździe polskich górników i hutników we Lwowie.-

Równocześnie mam zaszczyt donieść Waszej Ekscelencyi,że na łaskawe Jego żądanie pozwolę sobie zdać relacyę z mającej się odbyć dnia 8 grudnia b.r. z konferencyi między Izbą pracodawców a robotnikami.-

Waszej Ekscelencyi najniższy sługa

Inż. Stanisław Libelt

7 XII. 1960

W sprawozdaniu komisyi gospodarczej parlamentu: „o przedłożeniu rządowem, tyczącem się budowy ziemnych rezerwoarów ropnych i innych środków dla sanacyi przemysłu naftowego“, poseł Dr. Diamand przedkłada następujący wniosek mniejszości pod obrady parlamentu:

„§ 4. Przy wydobywaniu ropy, jakoteż i przy przeróbce tejże praca robotnika ma trwać najdłużej ośm godzin“.

Przeciwko temu wnioskowi mniejszości przemysłowcy naftowi podnoszą następujące uwagi i poddają je pod łaskawą rozwagę Wysokiej Izby:

Przy najnowszych ruchach robotniczych, podczas przeważnej ilości strajków, zjednoczeni robotnicy walczą zazwyczaj, jeśli chodzi o polepszenie płacy, o podwyższenie jej o kilka procent. Wspomniany wniosek mniejszości prowadzi do podwyższenia wydatków na płacę robotniczą o całych 50 prc. Wniosek ten powoduje tak daleko idące obciążenie przemysłu naftowego, że zasługuje chyba na to, by jego powód, jego słuszność i jego celowość były bliżej zbadane. Powodu tego wniosku nie należy szukać zbyt daleko. Partya socyalno-demokratyczna wypisała ośmiogodzinny dzień pracy już dawno jako postulat na swoim sztandarze. Postulat ten dotąd został przeprowadzony tylko w niektórych gałęziach górnictwa, a mianowicie w tych, gdzie praca fizyczna trwa bez przerwy, w wysokiej temperaturze, w wiecznej ciemności, przy słabem świetle lampy górniczej, w ciasnych, ciemnych, przeważnie wilgotnych, źle przewietrzanych, często przez gazy i pył zakażonych podziemiach, w których robotnik nie może się swobodnie poruszać, tylko musi się nachylać ciągle lub pełzać i wskutek tych właśnie ciężkich i niehygienicznych warunków praca tam wymagała koniecznie skrócenia dawnej 12-to i 10-cio godzinnej szychty.

Zapewne wszystkim, którzy kopalnictwo naftowe znają tylko z daleka, ze słyszenia lub z opisu, wydawać się może właściwem, by takie skrócenie szychty nastąpiło i w kopalniach ropy. Laikowi wydaje się zapewne, że kopalnictwo naftowe jest także industryą górniczą, i że robotnik tutaj także ma do walczenia ze szkodliwymi gazami i gwałtownymi wybuchami ropy.

Jakże inaczej wygląda to w rzeczywistości!

W kopalnictwie naftowem robotnik pracuje wyłącznie na powierzchni ziemi, na świeżem powietrzu, przy świetle dziennem, a w nocy przy jasnem oświetleniu eletrycznem, w pozycyi swobodnej siedzącej lub stojącej — słowem w najlepszych warunkach hygienicznych, a cała jego czynność ogranicza się do wiercenia i nadzorowania studni artezyjskich.

Wybuchy gazów i ropy wprawdzie zdarzają się tutaj, jednakowoż czas ich trwania stanowi znikomo mały ułamek całego czasu trwaniu pracy robotnika, gdyż wynosi najwyżej dwa do trzech miesięcy na 72 miesiące, podczas których przeciętnie trwa wiercenie i eksploatacya szybu ropnego.

Stałe niebezpieczeństwo, wybuch trujących gazów, wysoka temperatura są w kopalnictwie naftowem nieznane, to też stan zdrowotny robotników naftowych, wogóle znacznie jest lepszy niż w innych gałęziach przemysłu.

Pod tym względem nie można zupełnie kopalnictwa naftowego równać ani z kopalnictwem węglowem, ani woskowem i jeśli trwanie szychty w tych gałęziach górnictwa (w kopalnictwie węglowem zresztą ustawowa praca trwa dotąd 9 godzin) dało powód do wspomnianego wniosku mniejszości, to powód ten nie wytrzymuje krytyki.

By osądzić, czy projektowana reforma jest konieczną, i aby ocenić, czy natężenie pracy robotnika w kopolnictwie naftowem jest tak wielkie, że wymaga skrócenia szychty, należy bliżej poznać przebieg pracy w kopalnictwie naftowem i jej rodzaj.

Ruch na kopalni nafty składa się, jak wiadomo, z następujących działów:

a) z wiercenia we właściwem tego słowa znaczeniu;

b) z robót pomocniczych związanych z wierceniem;

c) z robot, które odnoszą się do wydobywania i transportu ropy (pompowanie, tłoczenie i t. d.).

Właściwa robota wiertnicza, która stanowi główną treść ruchu kopalni, zatrudnia największą ilość robotników i pochłania największą część inwestowanego kapitału, dzisiaj jest wykonywaną wyłącznie zapomocą maszyn i trwa bez przerwy dzień i noc z wyjątkiem niedziel i świąt; przy wierceniu pracują dwie partye robotników, jedna od południa do północy, druga od północy do południu. Każda partya składa się z wiertacza i trzech pomocników. Tylko wyjątkowo przy lżejszych wierceniach o małej głębokości używa się dwu pomocników. Między pomocnikami jest zawsze jeden starszy więcej wyćwiczony, który w razie potrzeby zastępuje wiertacza.

Ponieważ całą pracę mechaniczną wykonuje maszyna zapomocą odpowiedniej transmisyi, więc praca człowieka przy wierceniu ogranicza się do regulowania biegu maszyny, do opuszczania od czasu do czasu w miarę postępu roboty wiertniczej przewodu o kilka centymetrów i do obracania przewodu po każdem uderzeniu świdra o mały kąt, a więc do działalności, która nie wymaga żadnego wysiłku ani zmiany pozycyi i może być wykonywaną przez dwu robotników w pozycyi siedzącej, tak, iż pozostali dwaj robotnicy podczas wiercenia nie mają żadnego zajęcia i służą tylko, jako rezerwa, do zastępstwa. Co godzina zmienia się pomocnik, który obraca przewód, a i wiertacz także od czasu do czasu zastąpiony bywa przez starszego pomocnika.

Czas trwania wiercenia bez przerwy jest różny i zależy zazwyczaj od zużycia (stępienia) świdra i od ilości zwierconej ziemi (łyżkowin). Znaną jest rzeczą, przez doświadczenie sprawdzoną, że właściwe wiercenie nie trwa więcej, jak najwyżej 6 godzin podczas dwunastogodzinnej szychty, która jednak w rzeczywistości po odliczeniu czasu na przerwy i odpoczynek redukuje się do 10-ciu godzin. Reszta czasu z 10-cio godzinnej szychty przypada na wyciąganie i zapuszczanie świdra, łyżkowanie, poruszanie rurami i inne prace, które również wykonuje maszyna i które wymagają więcej uwagi, niż natężenia sił fizycznych robotnika. Również i przy instrumentacyach, które zdarzają się od czasu do czasu, wynikają naturalne częstsze przerwy w pracy.

Z robotników pomocniczych, k o w a l e, którzy przygotowują instrumenty do wiercenia i których praca zależną jest od każdorazowego postępu robót w wierceniu, zazwyczaj mają pracę połączoną z odpoczynkami, tak, iż nie pracują więcej w rzeczywistości jak 8 godzin na szychtę. Co się tyczy p a l a c z y, to zauważyć przedewszystkiem należy, że kopalnie nafty posługują się wyłącznie płynnym lub gazowym materyałem opałowym (gaz ropny, ropa, odpadki), tak, iż praca palacza ogranicza się do obserwowania manometru, stanu wody w kotle i regulowania odpowiednich wentyli. Wreszcie pompowanie szybów (w Borysławiu przy artezyjskich studniach ta praca zupełnie odpada) również odbywa się automatycznie zapomocą maszyny i zatrudnia tylko palacza kotłowego oraz dozorcę, którzy od czasu do czasu kontrolują sprawność przydzielonych im pomp.

Z tego wszystkiego wynika, że fizyczne natężenie robotnika przy kopalnictwie naf-

towem wcale nie jest większe a właściwie nierównie mniejsze, niż w innych gałęziach przemysłu, tak, iż niema potrzeby do zniżenia czasu trwania szychty.

Pozostaje jeszcze rozpatrzeć, czy projektowana reforma jest odpowiednia i właściwa dla przedsiębiorstw naftowych i dla robotników i jakie z niej skutki wyniknąć mogą.

Przedsiębiorstwa naftowe niezawodnie odczułyby proponowaną reformę jako ciężką krzywdę, która mogłaby w niwecz obrócić całą akcyę sanacyjną państwa, połączoną z tak dużemi ofiarami i tę gałęź przemysłu, która zaczyna zaledwie otrząsać się z krytycznego położenia, zniszczyć kompletnie, gdyż podniesienie płacy robotnika o 50 prc. podniesie koszty wiercenia jednego szybu co najmniej o 100.000 koron.

Ze względu na samych robotników należy pamiętać, że po zaprowadzeniu ośmiogodzinnego dnia pracy, bezwarunkowo musi nastąpić stopniowe obniżanie wysokości zarobku robotnika, gdyż przedsiębiorcy naftowi nie będą w stanie ponieść zwiększonych kosztów a przytem robotnik naftowy znaczną część swego zarobku otrzymuje we formie premii i metrowego, które muszą się zmiejszyć przy krótszej szychcie. Przedsiębiorca naftowy, który już dzisiaj nie jest w stanie wypłacać obecnych bardzo wysokich płac, tem bardziej nie będzie w stanie wypłacać takiego samego wynagrodzenia trzem partyom robotniczym, zamiast, jak dotychczas, dwom — i naturalnie, co za tem idzie, będzie się starać zatrudniać tańszych robotników zamiast dotychczasowych lepiej płatnych.

Robotnicy będą zmuszeni albo zadowolnić się mniejszymi zarobkami i poddać się tej zmianie albo powstaną przeciwko redukcyi płac i przez częste strajki spowodują jeszcze większe straty w swoich zarobkach.

Każdy, kto zna stosunki w kopalnictwie naftowem, wie doskonale, że robotnicy naftowi znakomicie są wynagradzani, daleko lepiej, niż w innych gałęziach przemysłu. W szybie już ropodajnym zarabia wiertacz miesięcznie 324 K, jego pomocnik 150 K, palacz 114 K. Przy szybie, który się wierci dopiero, wiertacz ze względu na metrowe jakie otrzymuje, zarabia miesięcznie 450 K, jego pomocnik 190 K, palacz 114 K, kowal 192 K, jego pomocnik 87 K, cieśla 135 K, maszynista 130 K, robotnik placowy 100 K, tak, iż miesięczna lista płacy wynosi 1800 K. Lista płacy innej firmy wykazuje: że wiertacz w przeciągu 7 miesięcy zarobił 2873 K, pomocnik 1066 K, palacz 734 K.

Wystarczy zresztą zwrócić uwagę na ten fakt, że robotnik naftowy, który przeważnie rekrutuje się ze stanu rolniczego chłopskiego, nigdy dłużej nie pracuje w kopalnictwie naftowem jak do 40-go lub 45-go roku życia. Starsi robotnicy są rzadkością. Większość, zanim osiągnie ten wiek, zazwyczaj zaoszczędza tyle pieniędzy, że jest w stanie kupić nowy lub powiększyć swój grunt odziedziczony i wraca napowrót do pracy na roli,

Łatwem więc jest do zrozumienia, że zniżenie płacy robotniczej wywoła wśród robotników naftowych wielkie niezadowolenie i nie jest wykluczonem, że spokojniejsi robotnicy. by módz więcej zarobić i zaoszczędzić, będą po ukończeniu szychty szukać innych zajęć i pracować faktycznie 12 lub nawet 16 godzin, zaś mniej spokojni wywołają liczne strejki, których skutki mogą być dla całego przemysłu bardzo smutne. Przebieg wypadków na Kaukazie, które się rozegrały z analogicznego powodu przed kilkoma laty, wystarczy na dowód, jakie niebezpieczeństwo kryje w sobie proponowana reforma. W krajach o wysoko rozwiniętem ustawodawstwie socyalnem, jak w Niemczech, a nawet w Ameryce, w kopalnictwie naftowem ośmiogodzinna szychta dotąd nie jest zaprowadzoną.

Zaprowadzenie trzech szycht w kopalnictwie naftowem jest bardzo szkodliwe także dla bezpieczeństwa wiercenia i odbije się niekorzystnie na jego postępach. Praca przy wierceniu nie jest tak równą i jednolitą, jak we właściwem górnictwie, przeciwnie dzieli się ona na pewne okresy, które są zależne od ciągłej zmiany pokładów przewiercanych i od nieobliczalnych wypadków podczas samego wiercenia. Przy nastaniu każdej nowej szychty

przerywa się rozpoczętą robotę i następuje wtedy pewien zamęt w pracy, przez co zmniejsza się efektywna wydatność wiercenia i zachodzi niebezpieczeństwo, iż kontynuowana robota przez innych ludzi może się nie udać. Im częściej takie zmiany następują, tem częstsze zachodzi niebezpieczeństwo i tem większą jest strata materyalna przedsiębiorcy.

Ustawowe zaprowadzenie ośmiogodzinnego dnia pracy przy zachowaniu obecnej płacy robotniczej spowodowałoby silne zmniejszenie ruchu wiertniczego, gdyż tylko przedsiębiorstwa bardzo zamożne i wyjątkowo szczęśliwe byłyby wstanie ponosić te większe ciężary.

Dalszym rezultatem tego byłby raptowny spadek produkcyi, a fatalny wpływ tego spadku na zaangażowanie się państwa w tym przemyśle i na cały rozwój przemysłu nie wymaga chyba bliższego wyjaśnienia.

Co się tyczy rafineryj nafty, do których wniosek ten także się odnosi, to pozwolimy sobie zauważyć, że rafinerye niczem się nie różnią od innych fabryk i zaprowadzenie w nich ośmiogodzinnego dnia pracy, gdy w innych zakładach przemysłowych robotnicy pracują 11—12 godzin, byłoby bardzo ciężkim do zniesienia przywilejem, szczególnie wobec znanego obecnego krytycznego położenia tej gałęzi przemysłu.

Przemysłowcy naftowi oczekują spokojnie obrad parlamentarnych nad tym wnioskiem i wyrażają nadzieję, że parlament tego wniosku, który nie jest ani słusznym ani celowym, natomiast w swych skutkach może być szkodliwym dla wszystkich interesowanych, nie zechce uchwalić jedynie dla tego, że go jedna partya polityczna wypisała jako hasło na swoim sztandarze.

Krajowe Towarzystwo naftowe

Gorayski m. p. . . . . *Dr. Bartoszewicz* m. p.

Izba pracodawców w przemyśle naftowym

Długosz m. p. . . . *Libelt* m. p.

Die ganze Petroleum - Industrie, welche bis vor kurzen Jahren in sehr geringem Masse weltbekannt gewesen ist, macht sich in der letzten Zeit durch ihre hervorragenden technischen Leistungen einerseits, andererseits jedoch durch die dadurch erzielte Rohölproduktion einen Weltruf, wodurch die materielle Beteiligung in einem höheren Masse rege geworden ist und nicht allein dabei Terrains- sondern auch Rohölspekulationen gemacht worden sind, an welchen Leute die bis dahin dieser Industrie gänzlich ferngestanden sind und mit derselben absolut nichts zu tun gehabt haben, sich grosses Vermögen gemacht haben. Diese Industrie, obwohl nach ausserhin mit einem glorreichen Ruhme bedeckt, hat in der letzten Jahren in ihrem Innern sehr viele Niederlagen erlitten durch die übermässige Produktion, wodurch sich die Verhältnisse derart in ihr gestaltet haben, dass der Rohölpreis, per 100kg, sich auf die lächerliche Summe von 70 Heller reduzierte und kein Absatz für diese übermässige Produktion erlangt werden konnte. Durch den glücklichen Eingriff der österreichischen Regierung ist es gelungen, den Preis im Zeitraume von 2 Jahren auf eine Höhe von nunmehr 3.20 Kronen per 100kg heraufzubringen, ein Preis welcher den Produzenten gerade zu leben erlaubt und im Vergleiche zu den seinerzeit in der Krisis seitens der Produzenten und der Regierung gemeinsamen Kombination noch nicht derjenige ist, wie er damals in der erörternden Kalkulation normiert worden ist, denn der damals bestimmte Preis ging bis 7.50 Kronen per 100kg, wozu wir noch als Produzenten, eine geraume Zeit verstrei -

chen

werden lassen müssen um ihn zu erreichen. Wenn wir in Erwägung ziehen, dass ein bis zur heute normierten Tiefe von 1300 Meter gebohrter Schacht über 300.000 Kronen kostet und nachdem er produktif geworden ist in seinen Reinigungsarbeiten noch fortgesetzt werden muss dass ferner nach erlangter Produktion noch viel geldopfernde Geld - auslagen gemacht werden müssen, um das Rohöl vom Schachte aus abzudrücken oder zu verladen, oder es zu magazinieren, vor Feuersgefahr es zu versichern, weiters in Erwägung ziehend, dass von dieser Produktion das Brutto abgezogen werden muss, welches bereits heute die Höhe von 18 - 20 erreicht hat, wenn wir weiter die immerhin auf - tretenden, zur allgemeinen Sicherung dieneden bergpolizeilichen Vorschriften in Erwägung ziehen, deren Einrichtung eine hohe Summe Geld kostet, ist auch der Preis von K 3.50, ein keinesfalls übermässig grosser, wornach der Produzent sich allzu grosse Verdienste, die er aus der Produktion zieht, leisten könnte.

Alle die oben erwähnten Momente in Erwägung ziehend und noch klar vor Augen haben die letzten 3 Jahre, welche unserer Produktion eine förmliche materiel e Niederlage bereitet haben, durch den niedrigen Preis, von der wir uns absolut noch nicht im stande gewesen sind zu erholen und es auch nicht binnen der ersten Jahre werden tun können, stehen wir heute wiederum vor einer Katastrophe, vor der Arbeiterfrage, welche nicht von den Arbeitern selbst, als den eigentlichen Repräsentanten des Naftabohrwesens ausgegangen ist, sondern von der sozialdemokratischen Partei, berührt durch den Vertreter Herrn Dr. D i a m a n d, welcher im Namen der Sozialdemokraten die 8 stündige Arbeit in der Petroleum - Industrie verlangt. Diese für uns so wichtige Lebensfrage muss in der genauesten und präcisesten Art und Weise untersucht werden, damit den höheren, massgebenden Sphären ein klares Bild vor Augen geführt werden könnte, ob in der Petroleum -industrie überhaupt die 8 stündige Arbeitszeit irgend einen Zweck und Nutzen, sowohl für den Arbeitsgeber als auch für den Arbeiter nach sich ziehen kann.

Menschen die mit der Petroleum - Industrie im eigentlichen Sinne des Wortes nichts zu tun haben, ist der Wirkungskreis, die Zeitdauer der Arbeit im Schachte nicht bekannt und urteilen

dieselben nur nach dem, was sie von Weitem hören und was gar oft von Munde zu Munde gehend in eine phantastische Form sich verwandelt.

Man spricht ausserhalb des Naftagebietes von einer 12 stündigen resp. 10 stündigen Arbeit, wie jedoch diese Arbeit ausschaut, werden wir aus Folgendem genau entnehmen.

Mit Ausnahme der Sonn- und Feiertage ist der Arbeitstag in 2 Schichten eingeteilt für die eigentlichen Bohrarbeiten, d.h. von 12 Uhr Mitternacht bis 12 Uhr Mittag und von 12Uhr mittag bis 12 Uhr Mitternacht; dagegen dauert der Arbeitstag bei den produktiven Schächten und bei den usuellen Platzarbeiten von 6 Uhr früh bis 6 Uhr abends.

Bohrarbeiten. Die Bohrarbeiten klassifizieren wir in zwei Arten, d.h. in Bohrarbeiten in den seichten Schächten, von 1 - 800 Meter und Bohrarbeiten im tiefen Schachte von 800 - 1340 Meter.

Vor allem müssen wir die bergpolizeilichen Vorschrift hier vorführen, welche für den Arbeiter auf jeder Schichte, welche 12 Stunden dauert, eine Last von 2 Stunden verordnet, so dass eigentlich 10 Stunden gearbeitet werden sollte, was jedoch in Wirklichkeit nicht geschieht. In einem neuen Schachte bekommt jede Schichte, an deren Spitze ein Bohrmeister steht, 3 Gehilfen und wenn wir vom technischen Standpunkte der eigentlichen Bohrung im Schachte näherkommen, so unterscheiden wir bei dieser Arbeit folgende Momente:

a) Das eigentliche Bohren,

b) das Fördern und ziehen des Meissels,

c) das Löffeln des Schmandes aus dem Bohrloche,

d) das Verrohren des Bohrloches und

e) das Röhrenlüften.

ad a). Beim eigentlichen Bohren wobei der Bohrmeissel sich auf der Sohle befindet und mit einem Schwengel verbunden ist, dessen Bewegung die Dampfmaschine ausübt, sind zwei Leute beschäftigt, der eigentliche Bohrmeister und ein Helfer, während die beiden anderen Menschen eine Rast haben und sich gänzlich ausserhalb des Schachtes befinden, um den bei der Arbeit sich befindenden Helfer nach einer halben Stunde

abzulösen. Die Arbeit des Bohrmeisters sowiedes im Schachte sich befindenden Helfers ist keineofalls eine physisch anstrengende,da der Helfer nur den Schwengel mit einer Hand umzudrehen hat, während der Bohrmeister frei im Schachte herumgeht und nur die Pflicht hat die Schöpfmaschine zu manulieren und den in der Tiefe sich befindenden Bohrmeissel von Centimeter zu Centimeter zu senken das mit Hilfe einer speziellen Maschine geschieht.

ad b.) Nachdem der Bohrmeissel eine Zeit lang den eigentlichen Schlag in die Sole gemacht hat und eine bestimmte Anzahl von Centimeter oder Meter vorgeschrittten ist, wird er auf einander geschraubter Eisengestänge, vermittelst der Maschine gezogen, während der Bohrmeister derjenige ist, der das Bohrwerkzeug in die Höhe zieht resp. es einlässt und die drei oben erwähnten Helfer sich im Bohrturme befinden um vermittelst Schlüssel das Gestänge abzuschrauben und es auf die Seite zu stellen. Eine Leistung welche in dem Schachte bis 800 Meter absolut keine physische Anstrengung darbietet.

ad c). Im Gegensatze zu dem aneinander und auseinander Schrauben des Bohrgestänges, zwecks hereinlassen und herauszichen des Meissels, wird das Löffeln vermittelst eines langen Drahtseiles an welchem der Schwandlöffel befestigt ist bewerkstelligt, wobei die Helfer gänzlich ausser Arbeit und nach Vorschrift sogar sich ausserhalb des Schachtes befinden, während der Bohrmeister selbst vermittelst der Maschine die Förderung vornimmt.

ad d). Nach der vorgeschrittenen Leistung im Bohren wird ein Rohr mit Anwendung von Menschenkräften angeschraubt, wozu jedoch ausser dem im Schachte sich befindenden Personale noch heute von Platze genommen werden, damit die Arbeit recht vorsichtig und präcise gemacht wird und damit es zu dem physischen etwas mehr angestrengten jedoch kurz dauernden Tätigkeit möglichst viele Menschenhände und Kräfte zur Hand sind und nachdem das Gewinde angeschraubt ist wird das Rohr vermittelst Maschine hinuntergelassen, wobei wiederum sich die Helfer gänzlich ausserhalb des Schachtes befinden.

ad e). Zu dieser Manipulation braucht man nur den Bohrmeister, welcher wiederum mit Hilfe der Maschine die Röhren hochhebt, wobei vor der eigentlichen Manipulation die drei Helfer die dazu notwendigen Teile vorbereiten müssen und bei dem eigentlichen Akte ebenfalls ausserhalb des Turmes sich befinden.

Wir sehen aus dem oben Erwähnten, dass nach Abzug der 2 vorgeschriebenen Raststunden währen der eigentlichen 10 stündigen Arbeit, von sich selbst so viel Pause und Ruhemomente eintreten, dass Maximum eine 7 stündige Arbeit sich ergibt, wobei noch zu bemerken ist, dass gerade im Ursache das Drängen zur schnelleren Arbeit seitens der Vorgesetzten unmöglich ist, da jede Manipulation sehr langsam und vorsichtig gemacht werden muss, da dieselbe sonst derart üble Folgen nach sich ziehen kann, dass ein Schacht durch eine Unvorsichtigkeit gänzlich vernagelt wird, was in den meisten Fällen einen enorme materiellen Schaden für den Eigentümer nach sich bringt und gar oft sein Ruin wird, da die meisten Fälle uns nachweisen, dass die Instrumentationsarbeiten derart hohe Kosten nach sich bringen, dass es sich nicht lohnt monatelang an denselben zu bleiben, vielmehr dass es rentabler ist den vernagelten Schacht zu verlassen und an Stelle dessen einen neuen zu bohren und somit die Kosten des unglücklichen Schachtes gänzlich zu verlieren. Während die Arbeit in einem bis 800 Meter tiefen Schachte vielleicht ein wenig schneller vor sich geht, da den Arbeiter die Ambition einerseits, andererseits ausserhalb seines Lohnes Tagesschichte das sogenannte Wetergeld und die verschiedenen Prämien dazu anstacheln, soweit es geht und die Vorsicht es erlaubt schneller zu arbeiten, so verhält es sich in einem Schachte, welcher tiefer als 800 Meter ist ganz umgekehrt. Die Arbeit in einem solchen Schachte erfordert eine noch grössere Vorsicht, die sich der Arbeiter selber gönnt und auf welche er von seitens seiner Vorgesetzten immerwährend aufmerksam gemacht wird, so dass in einem solchen Schachte die Arbeit maximal 6 Stunden dauert, da zu den verschiedenen Manipulationen in einem seuchten Schachte, das Fördern, Herausziehen des Meissels viel länger dauert und mit Pausen geschmückt ist, welche schon daraus entstehen, dass die Maschinenteile, die verschiedenen Riemen, die ganze Last tragend, warm sogar heiss laufen und gar oft eine halbe Stunde die Maschinen eingestellt werden müssen, damit sie zu ihrer normalen Temperatur gelangen, durch welche Zeit der Schacht von den Arbeitern gänzlich verlassen wird und dieselben sich vollauf der Ruhe widmen können. Das eigentliche Bohren, wobei also keine physische Kraft angewendet wird, dauert länger wie beim seuchten Schachte, während das Fördern und Ziehen höchstens

einmal per Schichte geschieht.

Wenn wir noch dazu hinzufügen die Momente, in welchen einfach in der Mitte einer jeden Schichte die Arbeit eingestellt wird, zwecks Kontrollierens der verschiedenen Bestandteile des Schachtes, der Maschinen, das Schmieren derselben bei welchen nur ein Arbeiter beschäftigt ist und die übrigen sich wiederum Ruhe vergönnen, so ersehen wir aus all diesen Momenten, dass eigentlich in tiefen Schächten hauptsächlich der Arbeiter mehr Ruhe hat, als die physische Arbeit ihn anstrengt.

Hat man nun bei der Bohrung den eigentlichen Kulminationspunkt erreicht, ist der Schacht in Produktion getreten, so ist von einem weiteren Bohren nicht mehr die Rede, man tritt nur an die sogenannte Reinigungsarbeit. Laut bergpolizeilicher Vorschrift darf in der Nacht wegen den Gasen nicht gearbeitet werden, da dass elektrische Licht wegen eventueller Feuersgefahr gänzlich ausgeschaltet wird und das Bohrpersonal ist nur bei Tag beschäftigt und zwar im Schachte nur insoferne als das eigentliche Bohrloch, um in der Produktion nicht zu stocken, vermittelst eines Instrumentes dreimal täglich gereinigt wird, was wiederum ebenso wie beim Bohren das Löffeln vermittelst eines Drahtseiles geschieht und nur der Bohrmeister die Manipulation, welche eine halbe Stunde dauert, vornimmt das übrige Personal ist nur dabei behilflich einige Sekunden lang um das Instrument im Bohrloche hinein zu geben und es ebenso hinauszugeben, den Rest der Zeit jedoch sich gänzlich ausserhalb des Schachtes befindet. Hat das Bohrpersonal die Manipulation, welche dreimal täglich je zu einer halben Stunde geschieht, vollendet, so wird es die übrige Zeit zur Aufsicht, zum reinigen des Platzes, pipen des Holes u.s.w. verwendet. Arbeiten bei welchen ihm vollständige Ruhepausen gelassen werden für seine Mittagszeit, Frühstücks und gar oft Jausezeit, so das eigentlich das Bohrpersonal den ganzen Tag hiedurch nichts zu arbeiten hat.

Von einer Gefährdung des Menschenlebens bei den Bohrarbeiten im Schachte kann heutzutage keine Rede sein, da durch die letzten Jahre dermassen weitgehende Anordnungen seitens der Bergbehörde gegeben worden sind, welche den Produzenten materiell in hohem Masse beanspruchen und ihm bei gasgebenden Bohrungen zwingen noch ein Reservepersonal sich zu halten, damit der Arbeiter falls

er eine kurze Zeit in den Gasen gearbeitet hat durch einen neuen ersetzt wird und er selber sich wiederum Ruhe gönnen kann. Dass wir in einem solchen Schachte gar oft anstatt zwei, drei bis vier Schichten halten müssen, wenn wir noch dazu erwägen, dass das Bohrpersonal bei der Arbeit von dem Arbeitgeber Kleidung bekommt, ferner bei einem Schachte im Bohren Metergeld und Röhrenprämien, bei einem Schachte in Produktion Cisternengelder; wenn wir dies alles in Erwägung ziehen dazu noch bedenken, dass der Tageslohn für die keinesfalls physisch so anstrengende Arbeiten eigentlich ein horrender ist, so kommem wir zu einer Ziffer, welche im Vergleiche zu anderer Industrie keinesfalls im Einklange steht.

Die Zusammenstellung der Arbeitslöhne in einem producierenden Schachte beläuft sich monatlich für einen Bohrmeister auf K 324.--, für einen Helfer K 150.--, für einen Heizer K 114.--. Für einen Schacht im Bohren, für einen Bohrmeister K 500.--, für einen Helfer K 190.--, für einen Heizer K 114.--, für einen Schmied K 192.-- für einen Schmiedhelfer K 87.--, für einen Zimmermann K 135.--, für einen Maschinisten K 150.--, so dass die Monatsliste eines in Bohrung sich befindenden Schachtes K 1700.-- ausmacht, wozu noch hinzukommen müssen der betreffende Betriebsleiter, die administrative Kraft welche die Bücher zu führen hat und ausserdem noch dazu rechnen müssen verschiedene Ueberschichten, die in unserer Industrie doppelt bezahlt werden können.

Damit der Arbeiter auch während den Pausen einen Platz hat wo er sich Ruhe gönnen kann, sind bei der Bohrung spezielle Wartezimmer eigerichtet, wobei wir noch bemerken müssen, dass jede Grube auch eine vorgeschriebene Badeeinrichtung besitzt. Alle Sachen sind für das Wohl und die Erhaltung des Arbeiters vorgesehen. Wenn wie ferner die oben erwähnten Ziffern die der Arbeiter verdient, zu denen wir noch aussergewöhnliche Prämiene hinzufügen müssen, welche eine jede Gesellschaft bei Erbohrung des Schachtes gibt, wenn wir dies alles in eine Parallele ziehen mit der physischen Leistung und der kurzen Arbeitsdauer des Arbeiters, so kommen wir zu dem Resultate, dass der Arbeiter in der Petroleum - Industrie sehr gut bezahlt wird und eigentlich für diese hohe Bezahlung noch länger arbeiten müsste aber er es tut.

Die Kalkulation eines bis zu der Produktion geführten erbohrten Schachtes ergibt die Summe von 300.000 Kronen, wobei wir nicht vergessen dürfen, dass ein producierender Schacht noch nicht als beendet angesehen werden kann, da die Reinigungsarbeiten weiter von demselben Personal bewerkstelligt werden so dass trotz der Produktion die Ausgaben immer weiter wachsen und wenn wir den heutigen Preis von K 3.20 per 100 kg in Betracht ziehen und er den Eindruck geben sollte, dass der Producent sich ausser gewöhnliche Auslagen leisten könnte, so ist dieses nicht der Fall, da wir nicht vergessen dürfen, dass wir vor zehn Jahren, wo die Arbeiterkosten, die Kosten des Rohmaterials sehr gering gewesen sind, einen Preis von 7 - 8 Kroner gehabt haben per 100 kg: dagegen sich im Laufe der Jahre allgesamte Kosten um das Dreifache vergrössert haben und der Rohölpreis heute sehr wie um das Doppelte geringer ist wie vor zehn Jahren. Vergessen dürfen wir weiter nicht, dass die Petroleum - Industrie noch lange Zeit sich von der letzten Krisis von vor 2 Jahren zu erholen haben wird und daran denken müssen auf sparsame Art und Weise, die gehabten Verluste wieder gut zu machen.

Als vor 2 Jahren der Rohölpreis per 100 kg 70 Heller gestanden hat, haben die Produzenten trotz ihrer Ruin nicht daran gedacht die Bohrarbeiten einzustellen und ihre Arbeiter zu entlassen. Der Produzent arbeitete mit einem Defficite welches sich noch heute und vielleicht noch ein Jahr, trotz der steigenden Preise, verspüren lassen wird und diminuirte nicht einmal den Lohn und die Prämien seiner Arbeiter. Was wäre aus der Petroleum - Industrie geworden, wenn zu der damaligen Zeit, die Arbeiter entlassen worden wären, einfach aus dem Grunde dass die allgemeinen Kosten und die Arbeiterlöhne, aus dem förmlich lächerlichen Rohölpreis nicht gedeckt werden konnten und den Produzenten immer mehr in Schulden getrieben haben. In diesem Zeitpunkte haben die Sozialdemokraten absolut nicht daran gedacht die Arbeiter dazu zu bestimmen, den Arbeiter zu beeinflussen er möchte sich nur mit dem Lohn begnügen, welcher ihm zum Lebensunterhalte für sich und seine Familie genügen würde, er möchte nur arbeiten, die schwere Lage seines Brotgebers einsehend und sich der Hoffnung hingeben, dass es bessere Zeiten kommen werden, wo ein Entgelt

für diese Hilfe ihm geleistet werden würde. In den damaligen Zeiten hat niemand daran gedacht auf irgend eine Art und Weise den Produzenten zu Hilfe zu kommen und heute wo der Preis ein wenig in die Höhe gegangen ist, glaubt Dr. D i a m a n d als Wohltäter der Arbeiter zu erscheinen und für sie eine 8 stündige Arbeitszeit zu fordern. Wie kann der Produzent heute bei einer Bohrung die dritte Schichte einführen, welche für ihn eine Auslage pro Schacht jährlich eine Summe von 17000 Kronen ausmacht, woher soll er einfach das Geld dazu nehmen ? Und wenn wir von dem Standpunkte ausgehen, dass falls der bei der Petroleum - Industrie beschäftigte Arbeiter die 8 stündige Arbeitszeit durchaus wünschen möchte, dies als ihre Wohltat einsehend, da sie zu sehr mit Arbeit überlastet sind, so müssen wir insoferne diesem Wunsche derselben nachgeben um weiter in einem angenehmen Kontakte mit dem Arbeiter zu stehen, wie wir es bis jetzt in unserer Industrie gestanden sind, jedoch nur mit dem Arbeiter und nicht mit Leuten die vereinzelt hauptsächlich in unserer Industrie dastehen und als Protektoren derselben überall auftreten, indem sie das Aussaugen des Kapitalisten hervorheben, welchem der Arbeiter seine Kräfte und seine Arbeit zum Opfer darbringt. Wie schlecht der Arbeiter in unserer Industrie bezahlt wird zeigt ja am besten dies, dass 2/3 derselben eigenes Hab und Gut in den Gegenden zwischen Rzeszow, Krosno und Sanok besitzen, welches sie sich von Jahr zu Jahr durch Ankauf von Land erweitern und dieses Geld als Ersparnis des gut verdienten Lohnes beim Bohrbetriebe zurück zu führen ist. Wir können heute nur vom Wohlstande unserer Arbeiter sprechen, zu welchem diese gelangt sind sogar auf Kosten der Misserfolge der Areitgeber. Unter diesen Umständen und mit Rücksicht darauf, dass für die 8 stündige Arbeitszeit weder die Ueberbürdung des Arbeiters im Arbeitswesen, noch die schlechte Bezahlung desselben, noch irgend andere Momente sprechen und sohin keine wichtigen Beweggründe vorhanden sind, lediglich nur die welche aus der Mitte von Leuten ausgehen, die sich nicht vorstellen können, dass sie durch das Einführen dieses Gesetzes den eigentlichen Produzenten materiell ruinieren können. Sollte dieses Projekt dennoch durchdringen, so können wir als Produzenten keine weitere Erklärung abgeben, als diejenige, dass wir in diesem Falle die achtstündige Schichte annehmen müssen als vis major und malum necessarum, dass wir jedoch die drei Schichten nicht mehr werden bezahlen können als nur in

dieser Höhe, wie wir momentan die beiden bestehenden Schichten vergüten.

Diese Einführung der dritten Schichte, dürfte in den Augen der Sozialdemokraten in einer kulturelerziehenden Art und Weise auf den Arbeiter wirken; dieses jedoch auf unseren Arbeiter in der umgekehrten Art und Weise wirkt und wirken muss. Die Erwerbgier unseres Arbeiters wird, da bei der Einführung der dritten Schichte seine materielen Verhältnisse schlechter gestalten werden, dadurch jedoch mehr freie Zeit für sich gewinnen wird, ihn dazu verleiten, von dem ihm zur Verfügung stehenden 16 Stunden freier Zeit, die Hälfte dieser Zeit sich bei anderen, ich will nicht sagen Gruben, sondern bei anderen verschiedenen Arbeiten zu beschäftigen, um sich nur Geld zu verdienen und zu ersparen und wird vielleicht so die eigentliche Arbeitsdauer nicht 8 Stunden sondern 16 Stunden betragen, während die anderen 8 Stunden ihm für seine Ruhe und kulturelle Erziehung zur Verfügung stehen werden. Dies wird jedoch, nur ausdrücklich gesagt, der bessere Teil unserer Arbeiter tun, der wenigstens in seiner Ambition soweit geht und gehen wird, sich nur dort Geld zu verdienen, wo ihm die Möglichkeit gegeben ist und gegeben sein wird. Als besten Beweis für die Ambition unseres Petroleumsarbeiters führen wir an, dass wir beinahe keinen finden, welcher über 45 Jahre alt wäre und noch in dem Bohrwesen arbeiten würde; jeder von ihnen ist bis dahin dermasser gut situiert, dass er sich soviel zur Seite gelegt, dass er auf seine alten Tage sein Stück Erde hat und dasselbe Ihn und seine Familie ohne andere Nebeneinnahmen gut erhalten kann. Zurückkommend auf den anderen Teil unserer Arbeiter und dies ist der moralisch schlechtere, so werdern die achtstündigen Schichten dieser Kategorie von Leuten nur freie Zeit und Musse geben, während den anderen 16 Stunden, die sie nutzlos verbringen zu Hause werden sich im Rachen des Alkohols zu stürzen und der Rauferei sich zu ergeben, woraus die schlimmsten und gefährlichsten Folgen für die Menschheit sich nur ergeben werden. Was jedoch den Moment anbetrifft, dass der Arbeiter in der freien Zeit sich kulturel heben sollte, so wird nur ein minimaler Perzent des Petroleumarbeiters in der freien Zeit sich dazu bequemen, der diebezüglichen Bildung in die Arme zu werfen

Das Endresultat jedoch welches die Produzenten schon heute vor Augen haben, durch die eventuelle Aufwerfung zur Einführung der dritten Schichte, wird das ergeben, dass von den momentan im Bohrwesen beschäftigten 15.000 Arbeiter, mit der Zeit nicht die Hälfte in Arbeit sich befinden werden, da der kleinere und mittlere Produzent diese Ueberbürdung materieller Art nicht werden aushalten können und lieber ihre Gruben einstellen werden, wovon die Folge sein wird, dass sich tausende von Arbeitern brotlos befinden werden, deren kein anderer Ausweg bleiben wird als ins Ausland zu wandern und welcher Aussaugung der Arbeiter im Auslande ausgesetzt ist, davon dürfen wir hinlänglich genug Beweise haben und wogegen ja die oesterreichische Regierung mit der grösten Energie ankämpft.

Ośmiogodzinny dzień pracy !

Hasło obnoszone na czerwonych sztandarach od lat kilku, stara się dzisiaj przybrać konkretne kształty, czy to drogą legislatywną czy też dobrowolną zgodą przemysłowców naftowych wejść w życie. Oto dawny, a jednak na dobie, najnowszy postulat, powiedzmy otwarcie nie robotników, naftowych, lecz partyi socyalnej, oto najpopularniejsze hasło, którem się szafuje na prawo i lewo, obiecując oczewiście robotnikom to samo wynagrodzenie za osiem godzin pracy, jakie dotychczas za dwanaście godzin pobierali.

Jakkolwiek jako zastępca jednej z większych firm, nie mogę z racyi zajmowanego stanowiska być zwolennikiem tego postulatu, to jednak muszę oświadczyć że i z głębokiego wewnętrznego przekonania, opartego na doświadczeniu kilkonastoletniej pracy w przemyśle naftowym, którą zaczynałem jako zwykły robotnik, jestem nie tylko w interesie pracodawców, ale i robotników, przeciwnikiem tego niczem nieuzasadnionego żądania, którego tak materyalne jak i moralne korzyści a raczej straty dla jednej i dla drugiej strony będę się starał wykazać.

Wolę niewchodzić w wewnętrzne pobudki tych, co to hasło podnieśli, zewnętrzną jednak jego stroną dla wszystkich widomą, i powodem do żądania z całą stanowczością ośmiogodzinnego dnia pracy miało być przedewszystkiem:

a). to, że w górnictwie w ogóle, a tu się niewłaściwie pod górnictwo i kopalnie nafty podciąga, obowiązuje ustawowo osiem godzin względnie dziewięć godzin pracy,

b). dalej to, że obecnie wskutek nowo powstałego związku producentów, wskutek zakupna ropy przez rząd na czas dłuższy i wskutek tego że rząd się tym przemysłem więcej aniżeli pierwiej interesuje, skonsolidowały się stosunki przemysłu naftowego i weszły na jakieś prawdopodobnie trwalsze tory, a więc i pora do podniesienia tego postulatu teraz właśnie, jest według zdania podnoszących go stosowna i odpowiednia,

c). wreszcie na pozór już czysto humanitarna zasada ze przy tak ciężkiej pracy jak kopalnictwo naftowe, robotnik potrzebuje ośmiu godzin spoczynku względnie czasu na kształcenie się, i rozrywki i ośmiu godzin snu.

Nim przejdę do omówienia tych pobudek, które rzekomo spowodowały takie bezwzględne domaganie się wprowadzenia ośmiogodzinnego dnia pracy nie mogę pominąć milczeniem pogłosek które się niejednokrotnie o nasze uszy obiły, a mianowicie że nieuprawnione, a raczej nieupoważnione do tego jednostki, miały obiecać partyi socyalnej, i to nietylko we własnem ale i w imieniu całego przemysłu naftowego przeprowadzenie tego postulatu. Jeżeli tak jest rzeczywiście, to warzono obiad bez kucharza, i sprzedawano skórę na żywym jeszcze nafciarzu Borysławskim, tylko nie wiem za jaką cenę.

A więc przedewszystkiem co do ośmiu godzin względnie dziewięciu w pokrewnym przemyśle górniczym, w kopalniach węgla i wosku obowiązują następujące przepisy:

1). Nowela do ustawy robotniczej z 21/6 1884 dz.p.p. nr.115, normuje dwunastogodzinny czas pracy z dwugodzinnym wypoczynkiem (dziesięć zatem godzin) dla całego kopalnictwa, a więc i dla przemysłu naftowego.

2). W drodze przepisów górniczo-policyjnych z 5/12 1903 1.7/1901, w §.3. ograniczono czas pracy dla robotników woskowych pracujących pod ziemią, na osiem godzin.

3). I wreszcie ustawą z 27/6 1901 dz.p.p. nr.81 unormowaną została praca robotników węglowych pracujących pod ziemią na dziewięć godzin.

W myśl zatem obowiązujących ustaw i przepisów, czas pracy w przemyśle nyftowym jest ściśle ograniczony na dziesięć godzin, w górnictwie węglowem dla pracujących pod ziemią na dziewięć godzin, w górnictwie woskowym również tylko dla pracujących pod ziemią na osiem godzin.

Dlaczego pracodawca podciągnął przemysł naftowy pod górnictwo i zrównał go niejako z pracą węglowców i woskowców pod ziemią nie mogę w to wchodzić, ale że praca pod ziemią, w ciemności, w dusznych kurytarzach, często w pozycyi leżącej, praca w najwyższym stopniu intenzywna i grożąca bez przerwy wypadkiem nie da się porównać z pracą robotników

naftowych na wolnem powietrzu, tego zdaje mi się dowodzić niepotrzeba.

Nie przeczę że robotnik naftowy jest obowiązany być na kopalni przez dwanaście godzin, ale pominąwszy już obowiązkowy dwugodzinny wypoczynek który ogranicza pracę do dziesięciu godzin na szychtę, to jeszcze twierdzę stanowczo, że praca ta w szybach niedowierconych i nieproduktywnych trwa najwięcej osiem godzin na szychtę, w szybach zaś produkujących ledwie cztery godziny.

Z zatrudnionych w szybie czterych ludzi, wierzacza, dwóch pomocników i trzeciaka, tylko przy zapuszczaniu i wyciąganiu świdra, wszyscy są zatrudnieni, natomiast przy łyżkowaniu a szczególniej przy istotnem wierceniu które przecież najwięcej zabiera czasu, jest zatrudniony tylko jeden pomocnik obracający świdra kałamutkiem, i wiertacz, którego zajęcia nie można nawet nazwać pracą, gdyż ma tylko obowiązek doglądania maszyny parowej, i regulowania świdra za pomocą drzewodu. Dwaj inni robotnicy zaś znajdują się w tym czasie po za szybem, w tak zwanych, a potemu umyślnie z polecenia władzy górniczej na każdej kopalni wybudowanych ogrzewalniach, i od czasu do czasu zmieniają kręcącego kałamutkiem w szybie robotnika.

W szybach płytkich do 800 metrów samo wiercenie tak zwany marsz trwa krócej, i świder wskutek tego zapuszcza się i wyciąga częściej, w szybach głębszych, powiedzmy poniżej 800 metrów, marsze trwają dłużej, zapuszczanie i wyciąganie świdra jest rzadsze, obawa zagwożdzenia takiego szybu nie pozwala naglić ludzi do pospiechu, jak największa przezorność jest konieczna, a wskutek tego i właściwa robota trwa daleko krócej niż w szybach płytszych. Jeżeli do tego dodamy czas potrzebny na smarowanie maszyny, czekanie by pasy i części maszyny wskutek roboty i obrotów rozgrzane, ostygły, i wróciły do normalnego stanu, to możemy przyjąć na pewno że właściwa praca w płytszym szybie trwa najwyżej osiem godzin, w głębszym zaś sześć godzin zaledwie.

Jeżeli szyb dosięgnął już swego przeznaczenia i produkuje samopłynnie, wtedy nie ma mowy o wierceniu, pozostaje tylko czyszczenie go i przejeżdżanie koronką trzy do czterych razy na szychtę, który to czynność zajmuje każdym razem pół godziny, przez resztę czasu zaś zatrudnieni są

ludzie szybowi czyszczeniem placu, robieniem porządku w szybie, pompowaniem i tem podobnemi mniejszemi a zupełnie niemetężającemi robotami. Nie można przy tej sposobności pominąć i tego że robotnicy co dwa tygodnie mają tak zwaną wielką szychtę, tj odpoczynek 48-godzinny, który trwa od południa w sobotę do południa w poniedziałek.

Praca zatem w kopalniach nafty z pracą w kopalniach węgla i wosku pod względem napięcia sił fizycznych porównać się nie da, a jako istotna praca fizyczna trwa krócej od zredukowanej już ustawą pracy dziewięciogodzinnej węglowców i ośmiogodzinnej woskowców.

Jeżeli chodzi jeszcze o bezpieczeństwo życia robotnika, to władze górnicze otoczyły ten przemysł taką rozumną opieką, i polecają zarządom kopalń robić i wprowadzać tego rodzaju ciągłe ulepszenia i obostrzenia, kosztowne, ale celowe i konieczne, że gdyby one wszystkie były przez robotników samych, nie wierzących zresztą w wypadek, aż do chwili wypadku, ściśle przestrzegane, to wypadki uszkodzenia robotnika, okaleczenia cięższego i śmierci dałyby się z pewnością zredukować do minimum.

Dalszym motywem poruszenia sprawy ośmiogodzinnego dnia pracy mają być polepszone stosunki naftowe i zwyżka cen ropy. Więc "hejże na Soplicę!"

Czyż rzeczywiście cena ropy jest już tak wysoką by można od producentów wymagać każdej ofiary ? Ja sądzę że nie.

Przeciętny koszt wywiercenia szybu bez poważnych wypadków i zagwożdzeń, do głębokości 1200, lub 1300 a nawet 1500 metrów, w której wedle ostatnich doświadczeń natrafia się zwykle na wybitniejszą produkcyę, wynosi około 300.000 koron. Jeżeli dodamy do tego że szyb dający początkowo większą produkcyę, powoli spada, i nim się wyczerpie wymaga nietylko ciągłej obsługi pociągającej za sobą koszta, ale nadto musi być niejednokrotnie kilka razy pogłębiany, co trwa różnie, nieraz i lat kilka, a produkcya wynosi dwie lub trzy cysterny dziennie, której poniechać szkoda, to łatwo przyjdziemy do wniosku, że do pierwszej sumy, trza jeszcze dodać dalsze koszta, a to względnie do czasu jak długo, i do ilości jaką szyb produkuje, mniej więcej sumę 60 do 100 tysięcy koron.

Na pokrycie tych wkładów ma służyć produkcya ropy po cenie K. 3.-

za 100 kil. loco kopalnia. Od produkcyi tej musimy przedewszystkiem stąć tz. procenta brutto w wysokości 18 do 20, oddawane właścicielom terenu, a od ceny loco kopalnia koszt ogrzania ropy, oczyszczenia jej, przetłoczenia na razie do zbiorników, a następnie do kolei, koszt magazynowania w zbiornikach i asekuracyi od ognia, i dopiero tak okrojoną ceną możemy pokrywać wyżej wyliczone wkłady. Ale czy tylko te wkłady ? Cóż się stanie przedewszystkiem z deficytem trzech lat ubiegłych, kiedy to cena ropy spadła była do K.0.70 za 100 kil.? Czem opłacimy wkłady i koszta szybów które nie dały żadnej zgoła produkcyi ? W jaki sposób pokryć koszta instrumentacyi zagwoździonych szybów, których cyfra przeciętna wynosi pewno 25 % wszystkich w ogole wierconych otworów świdrowych ? A przecież produkcya uzyskana powinna przedewszystkiem to najpierw opłacic. następnie wrócic wkłady produkującego szybu, a wreszcie dać zysk temu który swój kapitał włożył w bardzo ryzykowne przedsiębiorstwo i ze względu na to ryzyko właśnie ma prawo do innych odsetek i zysków aniżeli istotny kapitalista właściciel wartościowych papierów, pobierający mniejszy procent, ale pewny i fluktuacyom targu giełdowego nie podlegający wcale, albo tylko bardzo mało.

Czy produkcya uzyskana w szybie ropnym, którą wedle dotychczasowych doświadczen mierząc stosunkiem ilości wywierconych szybów do quantum uzyskanej produkcyi nie możemy przyjąc przeciętnie na więcej jak 2000 wagonów od szybu, czy produkcya ta sprzedana po K.3.- za 100 kil. loco kopalnia pokryje te wszystkie wyłatki któreśmy poprzednio wyliczyli, to więcej jak problematyczne.

Więc te rzekomo usanowane już stosunki naftowe, ta olbrzymia cena ropy, te kolosalne zyski "katów krew robotniczą lejących" wzięte z ołówkiem w ręce, inaczej trochę wyglądają, niżeli w oświetleniu samopłynnych opiekunów rzesz robotniczych.

A jednak jeżeli się cofniemy o lat piętnaście wstecz do roku 1895, kiedy to Schodnica była w rozkwicie, uderzy nas rzecz dziwna.

Teraz wiercimy szyby do 1200 lub 1300 a nawet głębiej, z olbrzymiem oczewiście ryzykiem zagwoździenia w tej głębokości, płacimy za materyał i narzędzia o 50 % więcej niż wtedy, dajemy jako wynagrodzenie przeciet-

na wiertaczowi od K.[illegible].50 do K.8.- pomocnikowi od K.2.80 do K.3.40, trzeciakowi od K.2,40 do K.2.80 za szychtę, będzie premii za rury i ropę, prócz metrowego i cysternowego, a bierzemy za ropę po K.3.-

W roku 1895 wiercono do 600 metrów, z o ile mniejszem prawdopodobienstwem gwoździa, za materyały i narzędzia płacono o połowę mniej niż obecnie, wiertacz pobierał od K.2. do K.4.- pomocnik od K.1.40 do K.2.- trzeciak od K.1.- do K.1.50 dziennie, a cena ropy była K.7.20.

Dość oryginalny stosunek między kosztem produkcyi pod każdym względem, a ceną uzyskanego produktu.

Przychodzimy do omówienia tego trzeciego powodu, tego zdawałoby się czysto humanitarnego, tego konika, na którym harcować łatwo, bo on tak jak konik zwierzyniecki nie zrzuci nigdy jeźdźca, a każe się tłumom podziwiać i oklaskiwać.

Osiem godzin odpoczynku czy kształcenia się, osiem godzin snu i osiem godzin pracy.

Kwestya niezmiernej wagi postawiona w ten sposób że nad nią trza się nieco dłużej zastanowić.

Przedewszystkiem pytanie czy pracodawcy będą obowiązani płacić za osiem godzin tyle ile dotąd płacili za dwanaście ? na jakiej podstawie podwyższenie ceny płacy aż o 50 % ? czem uzasadniony, czem uprawniony ten taki nagły skok ? Odpowiedź zwolenników tego żądania krótka. Robotnik w osmiu godzinach zrobi to samo co dotychczas w dwunastu, więc pracodawca nic nie straci, a że będą nie dwie jak dotychczas ale trzy szychty, więc robota pójdzie nawet szybciej i szyb się prędzej dowierci.

Rozumowanie które mnie zgoła przekonać nie może, bo najpierw jeżeli dotychczas trudno było dobrać dwóch wiertaczy którzyby ze sobą zgodnie i równo współdziałali, to o ileż trudniej będzie złożyć takich trzech Wszelkie nieporozumienia, a ztąd wypadki zagwożdzenia i w następstwie kosztowne instrumentacye, powstawały niemal zawsze a przynajmniej bardzo często przy zmianie lub wskutek zmiany szychty. Jeden wiertacz nie powie dział drugiemu co się stało, jak się wierciło, w jakim stanie zostawia swemu następcy otwór świdrowy i narzędzia. Tych zmian było dotąd dwie teraz będzie ich trzy, o ileż to więcej nastręcza sposobności do nieporo-

zamień, niezrozumień, i wypadków ? Dotąd kierowników było dwóch, nocny dzienny, teraz musiałoby być ich trzech dla każdej szychty inny.

A intenzywność ? Czy będzie można szybciej zakręcać żerdzie wiertnicze jak dotąd zakręcano ? Nie, bo przy szybkiem zakręcaniu łatwo niedokręcić i niedopatrzyć, a przy najmniejszem przeoczeniu wszystko poleci na dół. Czy może będzie można szybciej łyżkować jak dotąd ? I to nie, bo łyżkując ponad normalną szybkość łatwo linę urwać, lub przejechać łyżką przez koronę wieży, a szybach z gazami łatwo tym sposobem wzniecić iskrę i po żar. Czy może w obec ośmiu godzin pracy, będzie można tak świder zakuplować do balansu, że on więcej uderzeń będzie robił w tym samym czasie aniżeli dotychczas ? Jeszcze raz nie, gdyż uderzenie musi być miarowe i to samo, a przyspieszenie ilości tych uderzeń może za sobą pociągnąć nieobliczalne wypadki i z tego powodu szkody.

Więc gdzież ta intenzywność ? na czem oparte twierdzenie że będzie można w ośmiu godzinach uzyskać to, co się robiło dotąd w dwunastu?

Że robotnik zgodzi się chętnie na osiem godzin pracy jeżeli za nie otrzyma to samo co dotychczas brał za dwanaście, to o tem nie ma dyskusyi.

Ale czy się zgodzą producenci, o których jeżeli nie skórę, to w każdym razie o kieszeń się rozchodzi ? A jeżeli nie zgodzą się, jeżeli robotnik otrzyma wynagrodzenie tylko w stosunku do ośmiu godzin, a więc 2/3 dotychczasowej płacy ? Idźmy dalej nawet, jeżeli pracodawca da robotnikowi o 10 lub 20 % więcej aniżeli tych 2/3 części jego dotychczasowego wynagrodzenia, to w każdym jeszcze razie robotnik będzie zarabiał mniej aniżeli dotychczas, a już z pewnością otrzyma mniejsze wynagrodzenie czy to w metrowem, czy w cysternowem, czy nawet w premiach.

A czy ten wzięty często mimo własnej woli, w opiekę nieproszoną robotnik będzie wtedy zadowolony ? Z pewnością nie ! On chce zarobić wiele, skarży się na miesiąc w którym nie było tak zwanych extraszycht, on chce pracować nie dwanaście, ale czternaście godzin i więcej byle zarobić więcej. I to nie z chciwości, nie z gorączki złota, lecz z przywiązania do ziemi Ojców. Bo robotnik nasz w 90 % Mazur, nabywa znajomości tej pracy przez praktykę, jest wskutek tego robotnikiem fachowym przy nafcie, ale nie jest robotnikiem zawodowym. Jego zawodem rola, z której on

się rekrutuje. On w 16 czy 18 roku życia idzie do nafty, tak jakby jechał do Parany, lub szedł "naflis" albo "na Sasy". Z trzeciaka zostaje pomocnikiem, potem o ile jest trzeźwy i pracowity, to ma jak Napoleońscy żołnierze, buławę marszałkowską w tornistrze, i musi zostać wiertaczem. Pracuje w przemyśle tym lat kilkanaście, mieszka w Borysławiu czy Tustanowicach w 75 procentach sam, a żonę i dzieci zostawia na gruncie by pilnowały gospodarstwa, jeździ do domu na żniwa, zarabia jak się da najwięcej, składa kilka czy kilkanaście tysięcy koron, wraca do domu i kupuje ziemię. On jest niewolnikiem tej ziemi i roli na której się urodził, która go wykarmiła i którą ukochał. Nafciarstwo i przemysł w ogóle to nie zawód jego całego życia, to tylko okres przejściowy, żeby zarobić dużo pieniędzy i nietylko tym sposobem nie dać sobie wydrzyć ojcowizny ale jeszcze zakupić nową ziemię.

Dlatego w tym przemyśle prawie że nie spotkać ludzi starszych nad lat 40 lub 45, bo każdy uciuławszy grosza ile się da, wraca nazad tam zkąd przyszedł tj. do roli.

O ile znam naszego robotnika, a znam go dobrze, znam od lat i znam go o różnych odcieniach i przekonaniach, to robotnik ten nie będzie swoim opiekunom wdzięczny za zwolnienie go od czterych godzin pracy dziennie, kosztem zmniejszonego zarobku.

Zostaje jeszcze nieomówiona inna strona tej sprawy, a mianowicie twierdzenie, że robotnik powinien mieć osiem godzin wolnych na spoczynek i tyleż na zabawę, względnie dalsze kształcenie się. Zasada w imię której przyznaję że producenci obowiązani są do poniesienia ofiar. To jedyny szkopuł przeciw któremu walczyć nie wolno, ale tylko wtedy jeżeli on w rzeczy samej wygląda tak, jak jest szerszym kołom podawany, jeżeli ten robotnik naftowy potrzebuje rzeczywiście i sam domaga się ośmiu godzin na zabawę, względnie na kształcenie się.

Mnie się ta rzecz zupełnie inaczej przedstawia. Na stu robotników, tylko bardzo mały i nieznaczny procent poświęci w danym wypadku wolny czas na kształcenie się, na czytanie, oczywiście "Naprzodu". Bardzi duża część niezadowolona z okrojonego zarobku, nawet gdyby co jest niedopuszczalne miała ten sam zarobek co pierwiej, mając czas wolny, wykorzysta

go w ten sposób, że albo będzie robić na innych kopalniach, tak jak obecnie robotnicy woskowi w wolnych chwilach wynajmują się do kręcenia rur itp., lub też zajmie się czem innem i będzie pracować więcej jak dotychczas. Wreszcie znowu pewien procent może nieliczny, ale zawsze pokazny, poświęci wolny czas nie czytaniu nie innemu jakiemuś lukratywnemu zajęciu, lecz niestety pracy w winnicy Pańskiej, w licznych wabiących go, a powiedzmy na wstyd i hańbę tolerowanych szynkach i jaskiniach Borysławskich i Tustanowieckich, i pomnoży tylko zastęp tych co łakomi jeżeli nie na cudze dobro, to zawsze na cudzą skórę, są prawdziwą plagą uczciwych i porządnych robotników naftowych. Czy taki jest cel partyi ? chyba nie !

Brak mieszkań choćby bardzo prymitywnych daje się już teraz bardzo dotkliwie we znaki, a powiększenie tak znaczne liczby robotników o 1000 do 1200 ludzi w Borysławiu i Tustanowicach, w obec tego że się przemysł tem samem wcale nie rozszerzył, powiększy ten brak i podniesie cenę pomieszkań do niebywałych cen.

Czy rząd, nie łudźmy się znanym zwrotem "sprzyjający krajowi", ale sprzyjający sobie samemu, który przyznać mu trzeba czy w interesie przemysłu naftowego czy też w swoim własnym, ale w każdym razie poniósł dla tego przemysłu bądź co bądź znaczne ofiary, i będzie je musiał nolens volens nadal ponosić, czy rząd dla uspokojenia partyi, przyłoży sam rękę do tego by temu przemysłowi rzucić już nie kije, ale ciężkie bale pod nogi ?

Wszak zwiększenie kosztów produkcyi, to możliwość naturalna upadku mniejszych firm, i zmniejszenie samej produkcyi, a to chyba w interesie rządu nie leży. Trudno zatem przypuścić by rząd w drodze ustawodawczej ograniczył czas pracy do ośmiu godzin, a już jest wprost wykluczonem by w jakikolwiek sposób przyłożył rękę do skłonienia pracodawców wypłacania tego samego zarobku za osiem godzin, jaki płacono za dwanaście. Rząd do tego zmusić nas nie może, producenci na to również się nie zgodzą, więc zostaje ultima ratio, zwykła broń, więc teror strejk i wymuszenie.

Niech mi wolno będzie spytać na tem miejscu Panów naczelników partyi socyalnej coby byli powiedzieli, gdyby wtedy, gdy ropa była po K.O.70

za 100 kil. producenci byli zmniejszyli zarobek dzienny robotników ?

W chwili przełomowej, w chwili gdy wszystko co w jakikolwiek sposób pracuje przy nafcie i łączy się, więc producenci ze sobą, więc rafinerzy ze sobą, a następnie producenci z rafinerami, na to, by stawiać czoło królom naftowym i trustowi amerykańskiemu, w takiej chwili czy godziło się wyjeżdżać z kolubryną wielkiego kalibru na to, by ten ciągle z tyloma przeciwnościami walczący przemysł, podkopać na czas długi ? Ja nie posądzam wcale Panów z partyi o jakiekolwiek uczucia patryotyczne, o przywiązanie do kraju itp. ale myślę że w interesie już nie przemysłu ale samych robotników chwila zupełnie nie odpowiednio wybrana.

Socyalizm na ekonomii społecznej oparty, a pojęty idealnie przez pierwszych jego twórców, miał być normą sprawiedliwego ukształtowania się praw pracy do obowiązków kapitału, i miał stać na straży nietylko praw robotnika, ale i praw wytwórcy.

Wykoślawiony, w rękach ludzi ambitnych a nie mogących się wybić inaczej, więc nieprzebierających w środkach, dąży u nas niszcząc po drodze wszystko do pobudzenia apetytów nie dających się zaspokoić, do wytworzenia fermentu, do zamącenia wody by w niej łowić ryby, do zerwania tego niemal kordyalnego stosunku między robotnikiem naftowym a kierownikiem względnie pracodawcą, nieznanego w żadnym innym przemyśle, dąży rzadko per fas a prawie zawsze per nefas.

Teraz podniósł znowu do wysokości świętej sprawy ośmiogodzinny czas pracy, jako eksperyment in anima vili galicyjskiego nafciarza, eksperyment którego dotąd w przemyśle naftowym, ani Ameryka, ani Rosya ani Rumunia, te najropodobniejsze kraje na świecie nie spróbowały.

W razie niezgodzenia się pracodawców grozi nam strejkiem i jego skutkami.

Musimy podnieść rzuconą nam rękawicę i bronić się przeciw zakusom powtarzam to stanowczo nie robotników, ale międzynarodówki, a czy ta walka zaszczepiona eksperymentalnie na gruncie galicyjskim z tego właśnie powodu, ma na celu dobro robotników, czy ambicye i chęć poklasku świat owego menerów, to przyszłość okaże.

Do

Jego Ekscelencyi Jaśnie Wielmożnego Pana

Dra. Michała Sobrzyńskiego

c. k. Namiestnika

we LWOWIE.

Projekt

utworzenia w drodze ustawy Krajowego Biura sprzedaży ropy pod kontrolą Rządu,

opracowany

przez

Radcę ces. Aleksandra Łysiaka
Naczelnika filii Banku austr. węg.
w Drohobyczu.

Dra. Władysława Szujskiego
właściciela kopalń
w Drohobyczu.

Dra. Szymona Segila
właściciela kopalń
we Wiedniu.

Nakładem Autorów.

C. i. k. nadworny dostawca A. H. Żupnik, drukarnia w Drohobyczu.

1909.

WSTĘP.

Długoletnie przesilenia w przemyśle surowca ropnego tak osłabiły jego siłę ekonomiczną, że dalsze trwanie przesilenia musiałoby pociągnąć za sobą skutki dla przemysłu i kraju wprost fatalne.

Na szczęście w ostatnich miesiącach za inicyatywą i za staraniem Rządu Krajowego, Rząd Centralny zajął się pilnie badaniem przyczyn ciągłych przesileń w nafcie galicyjskiej i tylko temu mamy do zawdzięczenia, że cena surowca z głodowego poziomu, na którym przez prawie dwa lata się znajdowała, nieznacznie się podniosła. Stosunki jednak wcale się niepoprawiły, bo przyczyny i zarodek wszystkich dotychczasowych kryzysów pozostały i nadal i mogą przy najbliższej okoliczności sprowadzić katastrofę na cały przemysł.

Bezwzględny lichwiarski wyzysk handlarzy, popieranych przez rafinerów i towarzystwa magazynowe jest jedną z najgłówniejszych przyczyn ruiny i największem niebezpieczeństwem dla normalnego rozwoju przemysłu.

Organa prasowe i ludzie stojący na służbie wrogów przemysłu bałamucą opinię publiczną, wychwalaniem wielkiego zwycięstwa eksportu austryackiego na targu niemieckim.

Nie jesteśmy bynajmniej przeciwnikami rozumnej polityki eksportowej, ale podkreślamy ten wyraz „rozumnej“ tj. takiej, która nie zatraca bogactwa krajowego za granicą na korzyść jednej grupy ekonomicznej, ale która przeciwnie stara się na podstawie bogactwa naturalnego kraju przedewszystkiem podnieść siłę gospodarczą i dobrobyt wewnątrz granicy cłowej.

Ostatnia akcya rządu, a szczególnie budowa nowych zbiorników państwowych daje dowód, że można będzie przy pomocy Rządu temu kardynalnemu postulatowi przemysłu surowca uczynić zadość w przyszłości i na wzór amerykański postarać się najpierw o nagromadzenie dostatecznych zapasów, które dadzą gwarancyę dla zaspokojenia przedewszystkiem potrzeb wewnętrznych, a eksportować tylko to, co w kraju nie da się dobrze zużytkować i co może być w przyszłości niepotrzebnym balastem. Taki eksport byłby nietylko usprawiedliwionym, ale wprost koniecznym.

Co do dotychczasowych organizacyi w przemyśle surowca, to oprócz powodów podanych w memoryale załączonego projektu, ciągła fluktuacya produkcyi, ciągłe nieprzewidziane przesuwanie się stosunku produkcyi objętej organizacyą do outsiderskiej, brak wszelkiej rękojmi prawnej do natychmiastowego zmuszenia komitentów do dotrzymania kontraktu komisowego przy wyższych cenach targowych, brak wszelkiego przymusu prawnego w stosunku do

outsiderów — oto dalsze przyczyny, dla których wszystkie na dotychczasowej podstawie zjednoczenia osób podjęte próby sanacyi porządanego skutku odnieść nie mogły i nigdy nie odniosą.

Dlatego też Krajowy Związek producentów ropy pomimo wielkich wysiłków przemysłu nie uzdrowi, bo go uzdrowić nie może.

Dnia 1. maja b. r. wdrożyliśmy całkiem nową akcyę w celu uzdrowienia przemysłu surowca ropnego na stałe przez wręczenie J. E. Panu Ministrowi Skarbu Drowi Leonowi Bilińskiemu załączonego projektu utworzenia w drodze ustawodawczej Krajowego Biura sprzedaży ropy pod kontrolą Rządu.

Projekt opiera się na następujących zasadach:

Uzdrowienie przemysłu surowca ropnego na stałe jest jedynie możliwe w drodze **ustawy,** która

a) ma na celu **zjednoczenie przymusowe produktu** w jednej ręce, bez względu na to, gdzie go wydobyto lub w czyjem jest posiadaniu, a nie zjednoczenie osób, które przypadkowo i chwilowo mają produkcyę;

b) daje zupełną gwarancyę, **że nie będzie to monopol fiskalny,** stworzony dla zapełnienia kas centralnych, lecz że będzie to załatwienie tej najważniejszej sprawy ekonomicznej naszego kraju **w duchu autonomicznym,** a więc jedynie w celu stworzenia silnej podstawy dla rozwoju przemysłu i źródła dobrobytu krajowego.

Zaznaczamy wyraźnie i wiemy bardzo dobrze, że projekt nasz może ulec zmianom w szczegółach, zasady jego jednak są jedynym drogowskazem do stałego uzdrowienia stosunków.

Przeprowadzenie podobnej ustawy opartej na zasadach naszego projektu mogłoby też być wstępem do zupełnego zniesienia podatku konsumcyjnego od rafinady, a to przez odpowiednie opodatkowanie surowca, co byłoby rozwiązaniem piekącej kwestyi społecznej i ekonomicznej na korzyść konsumentów Monarchii.

Opodatkowanie surowca nie szkodziłoby zaś wcale rozwojowi jego produkcyi, gdyż opodatkowanie przedsiębiorstw kopalnianych musiałoby się wówczas zaczynać dopiero z chwilą rzeczywistej produkcyi otworu świdrowego.

W motywach do wniesionej przez Rząd przed końcem ostatniej sesyi Rady Państwa ustawy uzasadnia Rząd koncessyonowanie niektórych przedsiębiorstw, bezpośrednio z produkcyą surowca związanych, ewentualną przyszłą koniecznością uregulowania handlu surowcem w drodze ustawy. To oficyalne oświadczenie Rządu w motywach przedłożenia Rządowego ma wielką doniosłość, ponieważ daje dowód, że w kołach rządowych wreszcie nabrano przekonania, że żadna na dotychczasowych podstawach oparta organizacya prywatna nie prowadzi do celu, a więc że i istniejący Związek producentów stałej sanacyi przemysłu nie osiągnie, ponieważ jest również na fałszywej podstawie założony.

Z drugiej strony i producenci po tyluletnich smutnych doświadczeniach z tego rodzaju organizacyami mogą tylko ufać Rządowi, tylko od Rządu tj. od rządowej kontroli mogą się spodziewać zupełnego uzdrowienia stosunków i tylko podobnej organizacyi, jak w projekcie zawarta, mogą z całym spokojem i zaufaniem powierzyć gospodarczy wynik swoich kosztownych i ryzykownych przedsiębiorstw.

Z całym naciskiem podnosimy, że projekt nasz stoi na zupełnie sprawiedliwej zasadzie w stosunku do wszystkich czynników z produkcyą surowca związanych lub od niego zależnych, a w szczególności niema w nim zamiaru odwetu wobec rafinerów, lecz owszem odnosi się do nich zupełnie przedmiotowo i życzliwie.

Nie mamy zamiaru przy rozwiązaniu tak doniosłej kwestyi ekonomicznej naśladować innych w zaślepieniu.

Wolność wydobywania ropy ma wedle projektu pozostać nietkniętą.

W celu wykupna wszystkich istniejących zapasów surowca miałoby Państwo wydać $4^1/_2$%. pupilarne obligacye naftowe, których pokrycie w ubezpieczonych zapasach ropnych zapewniłoby im łatwy zbyt na targu wewnętrznym i zagranicznym. Amortyzacya i oprocentowanie tych obligacyi są w załączonym planie finansowym projektu dokładnie przedstawione.

Obie dla przemysłu najważniejsze kwestye tj. stałość ceny i regulacya produkcyi przez ograniczenie obowiązku Krajowego biura sprzedaży do zaliczkowania tylko pewnego maximum produkcyi miesięcznej od jednego szybu jakoteż przez ustanowienie dotkliwych kar przy swawolnem pogłębianiu otworu po osiągnięciu pewnej produkcyi dziennej — obie te kwestye są w projekcie w zadowalniający sposób rozwiązane.

Jakie znaczenie miałoby wprowadzenie w życie podobnej ustawy dla wszystkich interesowanych czynników?

Dla producentów i dla utrzymania produktywności terenów naftowych ma zaprzestanie dotychczasowej rabunkowej eksploatacyi przy równoczesnem utrzymaniu wolności wiercenia ogromne znaczenie. Cena produktu odpowiadająca jego prawdziwej wewnętrznej wartości, jakoteż stałość ceny daje gwarancyę zupełnej eksploatacyi płytkich i stosunkowo uboższych pokładów ropnych, które są dziś na zawsze stracone, ponieważ je dotychczas wskutek zbyt niskiej ceny produktu z rozmysłem rurowano i zawadniano, aby jak najprędzej dojść do wielkiej produkcyi.

Z całym naciskiem zwracamy uwagę, że nasz projekt daje możność robienia doświadczeń naukowych i próbnych wierceń na dziewiczych terenach przy pomocy subwencyi, opłacanych przez samą produkcyę i w ten sposób zapewnia byt i prosperowanie produkcyi surowca w kraju na zawsze.

Przeprowadzenie takiej ustawy byłoby też połączone z wielkiemi korzyściami dla rafinerów, ponieważ równomierne traktowanie wszystkich w granicach cłowych znajdujących się rafineryi położyłoby kres dotychczasowej ostrej ich walce konkurencyjnej i usunęłoby na zawsze widmo amerykańskiego niebezpieczeństwa.

Różnica między rafinerami — producentami a tzw. czystymi rafinerami, z których ostatni w walce konkurencyjnej są zwykle słabsi od pierwszych, również by na zawsze ustała, co byłoby połączone z wielką korzyścią tak dla czystych producentów, jakoteż dla rafinerów, gdyż z jednej strony byłby każdy producent bez względu na to, czy jest czystym producentem, czy też posiada rafineryę na równi traktowany i tę samą cenę za swój produkt by osiągnął, a z drugiej strony odnosi się to samo i do rafinerów co do ich fabryk.

Równomierne traktowanie z jednej strony wszystkich producentów jak i z drugiej strony wszystkich rafinerów byłoby dla obu stron podstawą i gwarancyą rozwoju w przyszłości.

Ale też dla Państwa byłoby to rozwiązanie kwestyi bardzo korzystne. O jakiemkolwiek ryzyku ze strony Państwa nie może być mowy, ponieważ **Państwo nie byłoby producentem,** lecz miałoby **tylko nadzór** nad Krajowem biurem sprzedaży, które ze sprzedaży ropy na rozmaite cele za gotówkę miałoby do dyspozycyi zawsze dostateczną ilość pieniędzy na udzielanie zaliczek i kapitał obrotowy i to nawet w czasach wielkiej produkcyi nawet nadprodukcyi, gdyż byłoby ono obowiązane produkcyę każdego szybu tylko do pewnego maximum miesięcznego zaliczkować.

Oprócz tego miałoby Państwo **absolutną pewność, że zawsze** otrzyma ilość ropy konieczną do opalania lokomotyw, podczas gdy dzisiaj Państwo tej pewności niema, bo jej z pomienionych wyż powodów mieć nie może.

Dalej przewiduje projekt dla Państwa i dla Kraju udział w czystym zysku rocznym.

W planie finansowym projektu jest też przewidziane utworzenie akademii górniczej w Galicyi jakoteż socyalna i materyalna pomoc dla robotników pracujących w tym przemyśle.

Wreszcie należy oświetlić sprawę w stosunku do konsumentów.

W ostatnich czasach można było słyszeć zdanie, że takie rozwiązanie kwestyi przemysłu surowca spotkałoby się z oporem szerokich warstw konsumcyi, ponieważ z podrożeniem surowca musiałaby się podnieść i cena nafty do opalania.

Tego argumentu nie można absulutnie brać na seryo, gdyż wysokości ceny rafinady niedecydowała u nas cena ropy, lecz zależną ona była głównie od istnienia lub nieistnienia kartelu między rafineryami.

Czy może zapewnienie dla surowca ceny odpowiadającej jedynie jego prawdziwej wartości i podniesionej jedynie do granicy możności rozwoju dla przemysłu surowca być nazwane niesprawiedliwem obciążeniem konsumenta i szkodliwem ze względów socyalnych?

Naszem zdaniem może o szkodzie dla konsumcyi tylko wtedy słusznie być mowa, jeżeli podniesienie ceny produktu ma tylko za cel wzbogacenie się producenta, nie można jednakże tego twierdzić w tym wypadku, gdzie się rozchodzi o ratunek i stworzenie podstawy rozwoju dla wielkiego przemysłu przez zapewnienie dla produktu ceny idącej jedynie do granicy jego rzeczywistej wartości.

O prywatnych kartelach można powiedzieć słusznie, że są wrogie konsumcyi, gdyż to leży już w ich założeniu, nie można tego jednak twierdzić o organizacyi stworzonej na podstawie naszego projektu i stojącej pod kontrolą Rządu, która zmierza do uzdrowienia na zawsze całego przemysłu surowca, żywiącego przeszło dziesięć tysięcy robotników i tysiące innych pracowników.

Co się tyczy prawno państwowej strony przeprowadzenia proponowanej ustawy, to Austrya ma zupełną wolność w tym kierunku, zagwarantowaną w ostatniej ugodzie z Węgrami w artykule XIII. ust. 2.

Wedle brzmienia tego artykułu każda strona zastrzegła sobie wyraźnie prawo wprowadzenia w życie takiej ustawy samodzielnie, niezależnie od drugiej strony, która (w tym wypadku Węgry) ma nadto obowiązek sprowadzania surowca ropnego dla swych potrzeb krajowych od drugiego kontrahenta tak długo, jak długo cena surowca ropnego w jednem z państw, które zaprowadziło podobną ustawę, nie będzie wyższą, aniżeli cena ropy zagranicznej powiększona o cło przywozowe.

W tym wypadku miałyby więc Węgry dopiero wtedy możność sprowadzania surowca ropnego z poza wspólnych granic cłowych, gdyby cena surowca ropnego w Austryi doszła mniej więcej do 15 Kor. za cetnar metryczny, co jest praktycznie wykluczone.

W innych krajach, mających rodzimy przemysł naftowy, np. w Ameryce moc wielkiego kapitału stworzyła silną podstawę rozwoju przemysłu surowca.

To da się osiągnąć u nas jedynie w drodze ustawy.

U nas ustawa stworzy z przemysłu surowca niewyczerpane źródło dobrobytu krajowego i wtedy dopiero pokaże się, jak wielkie błogosławieństwo spoczywa w głębi naszego Podkarpacia.

W Drohobyczu, dnia 2. października 1909.

Radca ces. Aleksander Łysiak
Dr. Władysław Szujski
Dr. Szymon Segil.

Do

Jego Ekscelencyi Jaśnie Wielmożnego Pana

Dra. Leona Bilińskiego

c. k. Ministra Skarbu, tajnego Radcy etc. etc.

Memoryał

w sprawie ustawy wnieść się mającej jako przedłożenie rządowe do Rady Państwa we formie wniosku nagłego o utworzeniu Krajowego Biura sprzedaży ropy pod kontrolą Rządu,

opracowany i wręczony

J. E. Panu Ministrowi Skarbu Drowi Leonowi Bilińskiemu we Wiedniu dnia 1. maja 1909

przez

Radcę ces. Aleksandra Łysiaka
Naczelnika filii Banku austr. węg.
w Drohobyczu.

Dra. Władysława Szujskiego
właściciela kopalń
w Drohobyczu.

Dra. Szymona Segila
właściciela kopalń
we Wiedniu.

W załączeniu:

1) projekt ustawy
2) plan finansowy.

Wasza Ekscelencyo!

Podpisani mają zaszczyt przedłożyć Waszej Ekscelencyi projekt uzdrowienia galicyjskiej produkcyi surowca.

Projekt ten, opracowany na podstawie długoletnich doświadczeń i dokładnej znajomości stosunków w tym przemyśle, byłby jedynie w stanie produkcyę surowca ropnego na zawsze uzdrowić. Wszystkie dotychczas używane metody i akcye nie dały dobrego wyniku, ponieważ opierały się na błędnej zasadzie.

Myśl zasadniczą każdej dotychczasowej akcyi uzdrowienia stanowiło staranie zjednoczenia wszystkich producentów w jednej organizacyi i ta myśl zasadnicza była też zasadniczym błędem każdej przeszłej jakoteż obecnej, w Krajowym Związku producentów ropy ucieleśnionej akcyi, czego dowodem jest rozbicie i rozwiązanie „Ropy“ i „Petrolei“ jakoteż daremne usiłowania Krajowego Związku producentów w kierunku stałego uzdrowienia przemysłu surowca.

Prawdziwą klęską dla tego znękanego przemysłu jest ciągła walka każdej organizacyi z bezwzględnymi i nie przebierającymi w środkach spekulantami wszelkiego rodzaju, którzy starają się swoje zyski jak najwyżej podnieść, podczas gdy nie wahają się chwytać się wszelkich środków, aby cenę surowca utrzymać na głodowym poziomie.

Wśród tych warunków tworzenie wspólnych organizacyi z rafinerami było dla producentów klęską, ponieważ rafinerzy, jako lepiej zorganizowana i ekonomicznie mocniejsza grupa, wyzyskiwali i uciskali producentów — jak to miało miejsce w „Ropie“ i „Petrolei“.

Kiedy w ostatnich miesiącach istnienia „Petrolei“ utworzony został komitet producentów, którego polityka ceny korzystna dla produkcyi surowca była dla rafinerów nieprzyjemną zaporą dla ich dotychczasowego systemu wyzysku, właśnie ci ostatni wszelkimi środkami organizacyę „Petrolei“ rozbili i sprowadzili na targu ropnym derutę ceny jeszcze do dziś trwającą.

W swem zaślepieniu i z braku dalszego horyzontu patrzenia na całokształt przemysłu nie uwzględniają rafinerzy tej kardynalnej zasady w gospodarstwie społecznem, że zdrowy rozwój każdej produkcyi fabrycznej na stałe jest jedynie możliwy na gruncie normalnej i silnej produkcyi surowca.

Przy organizacyach, opartych na zwyż pomienionej błędnej zasadzie — jak w „Ropie“, „Petrolei“ i istniejącym Związku —

mogą ze względu na to, że niektóre wielkie rafinerye posiadają także własne kopalnie, zajść dwie ewentualności i to:

1) Albo czyści producenci surowca tworzą organizacyę z wykluczeniem rafinerów-producentów i wtedy powstaje to ogromne zło, że ci ostatni tę ilość ropy własnej, której nie wyrobili w swoich fabrykach, rzucają na targ i już przez to samo przy równoczesnem obniżaniu ceny zabierają organizacyi czystych producentów wielką część pola zbytu, jak to ma miejsce przy istnieniu Związku albo też,

2) łączą się w jednej organizacyi wszyscy producenci i to tak czyści jako też rafinerzy-producenci, przyczem ci ostatni są zobowiązani oddać organizacyi tylko tę nadwyżkę swej produkcyi, która pozostaje po zaspokojeniu całego zapotrzebowania ich rafineryi. W tej formie organizacyi tworzą się znów tak złe stosunki, że niema stanowczo z nich zadowalniającego wyjścia; gdyż z jednej strony będzie ta organizacya zmuszona sprzedawać ropę po największej części na opał, ponieważ wielkie rafinerye po zaspokojeniu swych potrzeb z własnych kopalń zabrały organizacyi znaczną część najważniejszego pola zbytu, przyczem cena wypadkowa ropy, sprzedanej przez organizacyę na rozmaite cele, będzie się z konieczności poruszała na bardzo niskim poziomie z powodu braku w kalkulacyi tej części ogólnej produkcyi, która z natury rzeczy najlepszą cenę osiąga; z drugiej zaś strony tesame rafinerye zażądają i otrzymają od organizacyi całe swoje zapotrzebowanie na cele eksportowe po najniższych cenach. — Jeżeli rafinerzy-producenci w swoich kopalniach żadnej produkcyi nie mają albo tylko taką, któta nie wystarcza na pokrycie całego zapotrzebowania ich fabryk, wtedy starają się — i to zawsze ze skutkiem — wszelkimi środkami jak najbardziej obniżyć cenę ropy na potrzeby wewnętrzne, jak to miało miejsce w „Ropie“ „Petrolei“.

Z powyższego przedstawienia wynika jasno, że żadna na dotychczasowych podstawach założona organizacya prosperować nie może i że niemożliwe też jest prawdziwe uzdrowienie przemysłu surowca na tej drodze.

Chociaż założony w przeszłym roku Krajowy Związek producentów ropy ogromne czyni wysiłki w celu podniesienia ceny ropy do normalnego poziomu, to przecież dotychczas tego skutku nie osiągnął, ponieważ przeszkadza mu w tem fałszywe jego założenie na pomienionej mylnej podstawie, a czynniki wrogie produkcyi taksamo jak przedtem stoją na przeszkodzie zupełnemu uzdrowieniu.

Dla tychsamych powodów tak wydatna i nie dość pochwalić się dająca pomoc Rządu, udzielona produkcyi surowca przez zakupno ropy dla kolei państwowych, i wypłacenie zaliczek na budowę nowych zbiorników, tylko nieznacznie podziałała na podniesienie ceny i jest dziś rzeczą przynajmniej bardzo wątpliwą, czy te wielkie ofiary Rządu z pieniędzy podatkowych całego Państwa nie zostały poniesione nadarmo.

Pewnem jest przeto, że każda akcya zmierzająca do stałego uzdrowienia przemysłu surowca musi iść w kierunku **działania na produkt sam** i na **zjednoczenie go** w jednem ręku.

Do tego przekonania, które każdy poważny producent podzielać musi, doszli autorzy niniejszego memoryału na pod-

stawie własnego doświadczenia i złączyli się, aby podjąć ostatnią próbę uzdrowienia tego wielkiego, a tak znękanego przemysłu na podstawie załączonego projektu, który zrywa z dotychczasowem błędnem założeniem każdej organizacyi i stwarza stałe ustawowe normy. Dziś położenie producentów jest tak ciężkie, że grozi im zupełna ruina i pomoc jak najrychlejsza jest konieczna.

Aby wyrazić cyfrowo straty majątku krajowego, spowodowane przez ustawiczne przesilenia w przemyśle surowca ropnego, wystarczy porównać następujące daty: W ostatnich $1^1/_2$ latach doszła produkcya ropy w Galicyi do 25,000.000 cetnarów metrycznych; jeżeli się przyjmie różnicę w cenie między załączonym planem finansowym, a faktycznej cenie w ostatnich $1^1/_2$ latach — która często przez dłuższy czas stała poniżej 1 korony za cetnar metryczny — tylko w wysokości **K. 1·50** za cetnar metryczny, to strata ta wynosi okrągło 40 milionów koron.

Autorzy niniejszego memoryału mają wielki zaszczyt zwrócić się do Waszej Ekscelencyi z prośbą o łaskawe zbadanie opracowanego przez nich projektu, w tej wierze, że Wasza Ekscelencya Krajowi i jego jedynemu wielkiemu przemysłowi Swej pomocy nie odmówi.

Projekt rozwiązuje obie dla przemysłu surowca tak ważne i ciężkie kwestye, mianowicie regulacyę produkcyi i stałość ceny, a wprowadzenie go w życie uwolni na zawsze Wysoki Rząd od wszystkich ekonomicznych i socyalnych kłopotów, które Mu ten największy przemysł galicyjski sprawia i złamie na zawsze ostrze niebezpieczeństwa, które grozi austro-węgierskim rafineryom ze strony amerykańskiego trustu naftowego.

Korzyści, jakie odniesie Państwo z przeprowadzenia tego projektu, polegają, oprócz etycznie wzniosłego momentu uratowania z jednej strony przemysłu surowca od nieuniknionej ruiny, jak z drugiej strony przemysłu rafineryjnego od beznadziejnej i niszczącej walki ze Standard Oil Company, w szczególności w podniesieniu siły podatkowej całego kraju i zapewnieniu pewnej części z czystego zysku dla Skarbu Państwa i Kraju Galicyi.

W Drohobyczu, dnia 25. kwietnia 1909.

Radca ces. Aleksander Łysiak m. p.
Dr. Władysław Szujski m. p.
Dr. Szymon Segil m. p.

Projekt

Ustawy mającej wprowadzić krajowe Biuro sprzedaży ropy pod kontrolą Rządu.

Główne zasady stworzyć się mającej ustawy.

I. Każda ilość ropy, gdziekolwiek się ją wydobędzie i do kogokolwiek ona należy, podlega wyłącznemu rozporządzeniu krajowego biura sprzedaży ropy (dalej K. b. r. nazywanego) a każde odpłatne lub darme pozbywanie się ropy przez osoby, prywatne podlega postanowieniom karnym ustawy.

II. Postanowieniom powyższym nie podlegają ilości ropy, znajdujące się w posiadaniu rafineryi celem przeróbki jakoteż umowy dostawy zawarte przez rafineryе bezpośrednio z producentami po koniec grudnia 1910 tudzież ilości ropy kupione fix przez handlarzy ropą opałową celem dotrzymania zawartych umów.

III. Właściciele w poprzednim ustępie wymienionych zapasów ropy mają obowiązek, w ciągu dni 8 po ogłoszeniu ustawy, wykazać się, że zapasy posiadają i podać tytuł nabycia jakoteż przeznaczenie spożytkowania tych zapasów.

W razie niezgłoszenia takich ilości ropy w terminie powyższym lub nieprzedłożenia żądanych wykazów albo też, jeśli przedłożone wykazy uznane zostaną za fałszywe lub niewystarczające, podpada każda taka ilość ropy wyłącznemu prawu rozporządzenia K. b. r., nie naruszając przez to przewidzianych postanowień karnych ustawy.

IV. Właściciele i posiadacze zapasów ropy są obowiązani, każdą ilość ropy, którą rozporządzają zgłosić i wydać do rozporządzenia K. b. r., chyba żeby K. b. r. zezwoliło im na zatrzymanie pewnej ilości ropy na kopalniach na cele opałowe pod warunkami w regulatywie oznaczyć się mającymi.

V. Obowiązkowi zgłaszania i wydawania ropy podlega w chwili ogłoszenia ustawy każda produkująca kopalnia a nadto każda kopalnia z chwilą otrzymania produkcyi w jakiejkolwiek ilości.

VI. K. b. r. zajmuje się wyłącznie zarządem, sprzedażą i spożytkowaniem, nadto zaś, nie wyłącznie jednak, tłoczeniem i magazynowaniem ropy na rachunek kopalń według przepisów, zawartych w niniejszym projekcie i regulatywie.

K. b. r. przysługuje również prawo, w razie potrzeby, zwłaszcza gdyby szło o dotrzymanie poczynionych zobowiązań, sprowadzać ropę z poza granic cłowych.

VII. Magazynowanie i tłoczenie ropy odbywa się na podstawie istniejących kontraktów, zawartych przez poszczególnych producentów lub Spółki kopalniane z Towarzystwami rurociągowemi i magazynowemi, a będących jeszcze w mocy.

W razie, jeśli taki kontrakt wskutek upływu czasu lub przez wyrok sądowy albo z jakiegokolwiekbądź powodu przestał obowiązywać, ma odnośna Spółka kopalniana lub producent obowiązek bezzwłocznie, najdalej jednak w przeciągu najbliższych 48 godzin, donieść o tem K. b. r. W tym wypadku K. b. r. ma prawo albo dokonywać tłoczenia i magazynowania ropy według postanowień regulatywu na rachunek producenta w własnym zarządzie, albo w imieniu tegoż zawrzeć umowę z dowolnem Towarzystwem rurociągowem i magazynowem.

VIII. K. b. r. opłaca na rachunek i w imieniu producentów przypadające należytości za tłoczenie i magazynowanie i ma prawo takie należytości potrącić od przypadającej do wypłaty ceny kupna (ze zaliczki) za dostawioną ropę.

Ostatecznie do wypłaty przypadająca cena ropy jest ceną przeciętną uzyskaną ze sprzedaży ropy na następujące cele:

a) na cele rafineryjne w kraju i na export;

b) cele opałowe dla kolei;

c) cele opałowe dla przemysłu;

d) opał mieszkań;

e) export w stanie surowym;

i to po potrąceniu kosztów zarządu, transportu i magazynowania sprzedanych ilości jakoteż po potrąceniu prowizyi, podatków i innych w regulatywie oznaczyć się mających należytości i wydatków.

IX. Za dostawione ilości ropy w ciągu jednego miesiąca, będzie K. b. r. w pierwszych 14. dniach następnego miesiąca wypłacało bezzwrotną zaliczkę, wynoszącą ustawowo co najmniej 2 korony.

Dla ropy gatunków specyalnych obowiązywać będą osobne postanowienia regulatywu.

X. K. b. r. odbiera każdą ilość ropy, obowiązane jest jednak zaliczkować tylko do wysokości 300 wagonów na szyb i miesiąc, chyba żeby produkcya jednego szybu, przenosząca ilości uprawnione do zaliczki lub też część pewna tejże użytą została do pokrycia dostaw poczynionych przez K. b. r.

Odnośnie do czasu ekspedycyi, wypłacona zostanie zaliczka dla całej ilości lub też części przewyższającej uprawnioną do zaliczki ilość 300 wagonów produkcyi miesięcznej (Regulatyw).

Postanowienia co do ewentualnie nierównomiernego traktowania miesięcznej produkcyi przewyższającej 300 wagonów, zawierać będzie regulatyw, nie naruszając postanowień karnych przewidzianych w niniejszym projekcie ustawy.

XI. Obrachunek roczny następuje z końcem roku kalendarzowego; doręczony on będzie każdemu właścicielowi kopalni zaś przy Towarzystwach tychże pełnomocnikowi i ma zawierać wyjaśnienie:

a) czy za odstawione w odnośnym roku ilości ropy będzie wypłaconą dopłata jakoteż jej wysokość,

b) czy cała roczna produkcya została sprzedana, czy też nie,

c) o ile zapasy się powiększyły lub

d) o ile się zmniejszyły,

przyczem wszystkie kopalnie mają być według jednych zasad traktowane.

Ewentualna nadpłata przypada do wyrównania w terminie w regulatywie oznaczyć się mającym (Regulatyw).

XII. Organami K. b. r. są:

I. Rada dyrekcyjna,

II. Rada naftowa.

I. Rada dyrekcyjna

składa się z 5. Dyrektorów i 2. Zastępców, których mianuje Ministerstwo Skarbu.

Każdy Dyrektor jakoteż Dyrektor Zastępca otrzymuje roczne pobory w kwocie 24.000 Kor., jednakowoż uczestniczą w tantyemach 2% od czystego zysku według przyległego zestawienia, jedynie Dyrektorowie z wyłączeniem Zastępców. Sposób rozdziału tantyem między Radę dyrekcyjną normują przepisy służbowe.

Członkowie Rady dyrekcyjnej mianowani są na stałe. Ani dyrektorowie ani ich zastępcy nie mogą żadnych innych stanowisk zajmować a zwłaszcza nie mogą zajęcia pozasłużbowe przeszkadzać im w stosowaniu się do godzin urzędowych.

Rada dyrekcyjna konstytuuje się w ten sposób, że 5. Dyrektorów z wykluczeniem 2. Zastępców wybierają z pomiędzy siebie Generalnego Dyrektora i jego zastępcę. (tantyemy, koszta reprezentacyjne w porządku służbowym).

Do zakresu działania Rady dyrekcyjnej należą wszystkie agendy, mające związek z kierowaniem, prowadzeniem i kontrolą bieżących interesów K. b. r., a każdy członek Rady dyrekcyjnej działa samoistnie w sprawach odnoszących się do przydzielonego mu oddziału (porządek służbowy).

Od uchwały całej Rady dyrekcyjnej zależą:

1) Zawieranie nowych interesów, sporządzenie i przyjęcie odnośnych kontraktów;

2) Wszystkie sprawy polityki handlowej K. b. r., zwłaszcza jeśli idzie o stworzenie nowych rynków zbytu dla ropy;

3) Przygotowanie tych przedłożeń, które według ustawy podlegają uchwale Rady naftowej.

Przed wniesieniem odnośnego przedłożenia Radzie naftowej musi zapaść w tej sprawie uchwała Rady dyrekcyjnej i ma ona być następnie przedłożona Radzie naftowej przy podaniu stosunku głosowania;

4) Mianowanie i oddalanie personalu urzędniczego i służbowego;

5) Decyzya co do zużycia funduszów na subwencye przy wierceniach próbnych i rozpisywanie premii na cele naukowe;

6) Uchwały celem urządzania filii i expozytur;

7) Sporządzenie bilansu i wnioski co do rozdziału zysku.

Bilans ma zawierać następujące pozycye:

Stan czynny:

1. Gotówka,
2. Efekta,
3. Zapasy ropy,
4. Maszyny,
5. Zbiorniki,
6. Rurociągi,

7. Nieruchomości,
8. Należytości,
9. Inne aktywa.

Stan bierny:

1. Obligacye naftowe w obiegu,
2. Rezerwa ogniowa,
3. Fundusz subwencyi na wiercenie,
4. Fundusz na cele naukowe,
5. Fundusz na mieszkania robotnicze i szpitale,
6. Fundusz na stworzyć się mającą akademię górniczą w Galicyi,
7. Fundusz pensyjny i
8. Inne pasywa.

Z nadwyżki pozostającej po zestawieniu należy ustawowo rozdzielić:

2% na fundusz pensyjny dla urzędników i sług,
1% na rezerwę ogniową,
2% na fundusz premiowy dla próbnych wierceń na dziewiczych terenach naftowych,
½% na fundusz premiowy dla celów naukowych,
1% na fundusz założenia dla utworzyć się mającej akademii górniczej w Galicyi,
½% na fundusz celem urządzenia domów mieszkalnych i szpitali dla robotników.

Z kwoty pozostającej należy wydzielić 2% na tantyemę dla Dyrektorów, z dalszej nadwyżki wypłacić 20% na rzecz Państwa i Kraju po 10%, zaś reszta ma być rozdzieloną między producentów jako uzupełnienie ceny w stosunku do sprzedanych ilości ropy.

W sprawach należących do zakresu działania Rady dyrekcyjnej uchwały tejże będą bezzwłocznie wykonywane nie potrzebując żadnego zatwierdzenia o ile zapadły jednomyślnie. Uchwały większości będą przedłożone Radzie naftowej na najbliższem posiedzeniu do ostatecznej decyzyi.

Rada dyrekcyjna zastępuje K. b. r. na zewnątrz i firmuje w ten sposób, że pod drukowanem, pisanem lub w drodze mechanicznej sporządzonem napisem „Krajowe biuro sprzedaży ropy“, kładą swoje podpisy Generalny Dyrektor lub tegoż zastępca oraz jeden z członków Rady dyrekcyjnej.

Rada dyrekcyjna powołuje wedle potrzeby członków Rady naftowej zapomocą listów poleconych, przy podaniu porządku dziennego.

Na pisemne zgłoszenie K. b. r. mogą osoby podane po nazwisku przez Radę dyrekcyjną przez najbliższą Władzę polityczną zostać zaprzysiężone jako organa kontrolne i przysługują im wtedy w wykonaniu swego urzędowania w myśl ułożyć się mającej instrukcyi wszystkie prawa publicznych urzędników.

Członkowie Rady dyrekcyjnej mają prawo i obowiązek uczestniczyć w posiedzeniach Rady naftowej i są obowiązani do udzielania wszystkich żądanych wyjaśnień. Mają oni prawo głosowania z wyjątkiem przy wyborach i w własnych osobistych sprawach.

Cała Rada dyrekcyjna stoi pod kontrolą Ministerstwa Skarbu, któremu przysługuje prawo w każdym czasie tę kontrolę wykonywać i żądać wyjaśnień od poszczególnych Dyrektorów.

Prawo to wykonuje Ministerstwo Skarbu przez c. k. Komisarza Rządowego.

Minister Skarbu może również poszczególnych członków Dyrekcyi zawiesić w urzędowaniu, jeśli zostanie stwierdzone, że Dyrektor lub Zastępca postępuje w sposób niedozwolony lub sprzeczny z ustawą. W takim wypadku Rada dyscyplinarna, składająca się z 3. ad hoc wybranych Radców naftowych i trzech Radców Sądu krajowego, wyznaczonych przez Prezydenta Sądu krajowego wyższego, ma w danym wypadku rozstrzygnąć, czy odnośny członek Dyrekcyi ma zostać usunięty ze swego stanowiska.

Radzie dyscyplinarnej przewodniczy dotyczący Prezydent Sądu obwodowego lub krajowego.

Rada naftowa

składa się:

a) z 24. członków wybieranych na okres dwóch lat;

b) z dwóch delegatów c. k. Rządu;

c) z jednego delegata Wydziału Krajowego;

d) z delegatów galicyjskich Izb hanlowych i przemysłowych, z których każda po jednym deleguje.

Przy wyborach do Rady naftowej każdy szyb produkujący ma jeden głos, ze szybów zaś będących w wierceniu prawo głosowania ma taki szyb, który przed terminem wyborów przynajmniej 6 miesięcy był w nieustannem wierceniu.

Właściciele poszczególnych szybów wybierają dla każdego szybu jednego pełnomocnika lub gdy jedna osoba lub Spółka naftowa ma więcej jak jeden szyb, jednego pełnomocnika dla więcej szybów a ten pełnomocnik ma tyle głosów ile szybów zastępuje. Właściciel jednego lub więcej szybów może osobiście jeden lub więcej głosów oddać (ordynacya wyborcza).

Właściciele szybów lub tychże pełnomocnicy są obowiązani swoje nazwisko i miejsce zamieszkania podać c. k. Urzędowi górniczemu właściwemu do odnośnych szybów w 14 dni po rozpisaniu wyborów.

Odnośny Urząd górniczy wystawia każdemu upoważnionemu do głosowania legitymacyę wyborczą. Wybory odbywają się tajnie przez podanie wypełnionej karty głosowania w zamkniętym stanie. Karta głosowania może zawierać tylko tyle głosów ile wynosi ilość mających się wybrać radców naftowych w dotyczącym okręgu urzędowym. Nadliczbowe nazwiska zostaną skreślone z urzędu.

Miejscem wyboru jest siedziba c. k. Urzędu górniczego, w którego okręgu wyborczym znajdują się szyby uprawnione do głosowania.

Poszczególne okręgi ropne (okręgi urzędów górniczych) niezależnie od ilości uprawnionych do głosowania szybów w nich się znajdujących, mają prawo do wyboru tylu radców naftowych w procentowym stosunku do liczby ogólnej (24), w jakim stosunku ich produkcya z ostatniego roku stoi procentowo do ogólnej produkcyi rocznej. Ułamki powstające przy takim obliczeniu będzie się zaokrąglać na korzyść okręgów wyborczych słabszych a na koszt mocniejszych tak długo, aż powstaną liczby całkowite. (ordynacya wyborcza).

Odnośne propozycye c. k. Urzędów górniczych okręgogowych, załatwi ostatecznie c. k. Starostwo górnicze w Krakowie.

Do zakresu działania Rady naftowej należy:

1) Uchwała nad temi postanowieniami Rady dyrekcyjnej, które według poprzednich przepisów mają być przedłożone do zatwierdzenia Radzie naftowej;

2) Wybór komisyi kontrolnej, składającej się z 3. członków celem kontroli całego prowadzenia interesu, zwłaszcza o ile idzie o wykonanie uchwał Rady naftowej;

3) Przyjęcie obrachunku końcowego;

4) Udzielenie lub odmówienie absolutoryum dla Rady dyrekcyjnej, to ostatnie jednak przy dokładnem podaniu powodów;

5) Uchwała co do użycia czystego zysku, celem wypłacenia nadpłat;

6) Zaopiniowanie wypracowanych i proponowanych przez Radę dyrekcyjną porządku służbowego i regulatywu jakoteż ewentualnych zmian tychże. Ostateczne zatwierdzenie tak porządku służbowego jak regulatywu oraz zmian zastrzeżone jest Ministerstwu Skarbu.

Rada naftowa wybiera z pomiędzy siebie przewodniczącego i dwóch zastępców.

Uchwały zapadają zwykłą większością głosów. Członkowie Rady naftowej mają w czasie trwania mandatu tytuł Radców naftowych, są oni obowiązani, o ile nie wykażą się uzasadnioną przeszkodą, być obecnymi na posiedzeniach, otrzymują zwrot kosztów podróży i dyety. (Regulatyw).

Rada naftowa może powziąść ważne uchwały, jeśli jest obecnych conajmniej 14. członków, między nimi Przewodniczący lub jeden z zastępców Przewodniczącego. Delegaci c. k. Rządu jakoteż delegat Wydziału krajowego i delegaci Izb Handlowych i Przemysłowych głosują jak inni członkowie Rady naftowej.

XIII. W razie jeśli Rada naftowa nie przyjmie obrachunku końcowego, orzeka ostatecznie komisya, którą wydeleguje c. k. Ministerstwo Skarbu.

XIV. Zestawienie obrachunku końcowego przez Radę dyrekcyjną i uchwała tejże, aby go przedłożyć Radzie naftowej celem przyjęcia, podlega zatwierdzeniu c. k. Komisarza Rządu.

XV. Siedzibą K. b. r. jest Lwów.

K. b. r. może w miarę potrzeby urządzać w innych miejscach filie i ekspozytury.

XVI. Celem umożliwienia wypłat przewidzianych w ustawie zaliczek i kupna nagromadzonych zapasów ropy, jakoteż celem dostarczenia potrzebnego kapitału obrotowego c. k. Minister Skarbu będzie miał prawo emissyi $4^1/_2\%$, w 50. latach mających się zamortyzować, obligacyi naftowych o pupilarnem bezpieczeństwie w najwyższej ilości 50,000.000 K. (Patrz zestawienie przypuszczalne przyjętych dochodów i rozchodów K. b. r. i korzyści jakie wynikają dla Państwa i Kraju).

Postanowienia karne.

XVII. Nienaruszając skutków karnych, wynikających z równoczesnego naruszenia postanowień innych ustaw, czynności i zaniechania skierowane przeciwko postanowieniom niniejszego projektu będą w następujący sposób karane:

I. Kary porządkowe:

Karze od 10—1000 Koron podlega niewniesienie w terminie wyznaczonym zgłoszeń w ustawie lub w regulatywie przepisa-

nych. Każdy, kto organom K. b. r. odmawia żądanego przez nie wyjaśnienia albo usuwa się lub usiłuje się usunąć z pod nadzoru albo kto nie zastosuje się do pośredniego lub bezpośredniego wezwania, skierowanego do niego w drodze rozporządzenia, ulega karze od 5—500 K.

Kary takie będą wymierzane za każdy wypadek przeciwdziałania z osobna, są uważane za kary porządkowe i wymierzane bywają przez Dyrekcyę na zasadzie zwykłej większości głosów. Przeciwko karom w ten sposób wymierzonym nie ma odwołania.

II. Przekroczenia.

Tego rodzaju obejście ustawy lub regulatywu, że wskutek tego którekolwiekbądź z praw K. b. r. zostanie ukrócone, a zwłaszcza jego prawo rozporządzania całymi zapasami ropy lub ich częścią okaże się zmniejszone, w ten sposób będzie karane, że za każdą ilość ropy usuniętą K. b. r. wymierzoną zostanie kara w wysokości 10 Koron za cetnar metryczny.

Gdyby nie dało się tak usuniętych ilości dokładnie stwierdzić, w takim razie ustanawiają te ilości zeznania Rady Dyrekcyjnej o ile oskarżony nie udowodni w sposób bez zarzutu, że ilość ropy przez niego usunięta była mniejsza niż ilość podana przez Radę Dyrekcyjną.

Kto po dowierceniu się produkcyi 10 wagonów na 24 godzin, szyb dalej pogłębia, aby uzyskać większą produkcyę, może obok powyżej pod X. wyszczególnionego nierównomiernego traktowania produkcyi ponad 300 wagonów na miesiąc, nadto zostać obłożony karą 5 Koron za cetnar metryczny, która to kara może być ściągniętą zaraz z tej części miesięcznej produkcyi, która ma prawo do zaliczki.

W ten sam sposób wszystkie inne w projekcie przewidziane kary będą ściągane z należytości winnego u K. b. r.

W razie jeśli winny należytości w K. b. r. nie posiada, kara wymierzona może zostać ściągniętą w drodze egzekucyi.

Jeśli te środki w przeciągu 6. miesięcy od daty wyroku lub orzeczenia Rady dyrekcyjnej okazały się bezskuteczne, w takim razie może kara zostać zamienioną na karę więzienia przyczem 5 Koron zamienione będzie na 1 dzień więzienia.

Śledztwo w sprawie przekroczenia prowadzi Rada dyrekcyjna przez swoje organa.

Do wydawania wyroków zostanie ustanowiony Senat, stworzony według przepisów dla Rady dyscyplinarnej w ustępie XIII., mający się zebrać w 30 dni po wniesieniu oskarzenia przez Radę dyrekcyjną.

Termin ten rozpoczyna się z dniem wpłynięcia pisemnego oskarzenia wraz z dołączonymi aktami śledztwa do najbliższego Sądu obwodowego lub krajowego.

Wyroki tego Senatu są odrazu prawomocne a mogą być opugnowane tylko z powodu nieważności zawartych w §. 477 P. C. L. 1—7 przez wniesienie odwołania do Sądu krajowego wyższego.

Kary ściągnięte wpływają do funduszu specyalnego a Rada dyrekcyjna ma prawo pokrywać z niego koszta postępowania karnego i wypłacać premie w regulatywie przewidziane.

PLAN FINANSOWY.

Zestawienie

w przybliżeniu dochodów i rozchodów Krajowego Biura sprzedaży ropy i korzyści dla Państwa i Kraju Galicyi.

Według obecnego stanu produkcyi przyjmuje się **ogólną produkcyę roczną** w wysokości 200.000 wagonów.

Dochody (ze sprzedaży ropy):

Zapotrzebowanie rafineryi:

a) na cele wewnętrzne	80.000 wag.	po K 600	= K 48,000.000
b) na cele eksportowe	20.000 „	„ „ 150	= „ 3,000.000
Opał dla kolei wedle kontraktu . . .	30.000 „	„ „ 284	— „ 8.520.000
Opał dla celów przemysłowych	30.000 „	„ „ 200	= „ 6,000.000
Opał dla pieców . . .	5.000 „	„ „ 200	= „ 1,000.000
Pozostający zapas . . .	35.000 „	„ „ 200	= „ 7,000.000
Suma dochodów			K 73,520.000

Rozchody:

Udzielona zaliczka na dostarczone . . .	200.000 wag.	po K 200	= K 40,000.000
Emisye obligacyi naftowych (norm. wart. . . 40,000.000)			
$1^1/_2$ % prowizyi dla banków	K 600.000		
Kupony	„ 2,250.000		
Wylosowanie .	„ 1,000.000		= „ 3,850.000
Dzierżawa zbiorników o pojemności	150.000 wag.	po K 6	= „ 900.000
Zakupno maszyn			= „ 100.000
Urządzenie rurociągów			= „ 100.000
Przeniesienie:			= „ 44,950.000

Przeniesienie		K 44,950.000
Budowa zbiorników		
a) żelaznych o pojemności . . . 5220 wag.	„	600.000
b) ziemnych „ „ . . . 5000 „	„	225.000
Manko w zbiornikach 10.000 wag. po K 200	„	2,000.000
Ubezpieczenie od ognia	„	900.000
Koszta administracyi	„	600.000
Ubezpieczenie robotników i urzędników . . .	„	10.000
Nieprzewidziane wypadki	„	200.000
Suma wydatków .		K 49,485.000
Suma dochodów . . .		K 73,520.000
Suma wydatków . . .		„ 49,485.000
Nadwyżka . .		K 24,035.000
Z tego ustawowo do podziału:		
2% na fundusz pensyjny dla urzędników i sług	„	480,700
1% na rezerwę ubezpieczeń od ognia	„	240.350
2% „ fundusz premiowy dla próbnych wierceń na dziewiczych terenach naftowych	„	480.700
½% „ fundusz premiowy dla celów naukowych	„	120.175
1% „ fundusz celem założenia akademii górniczej w Galicyi	„	240.350
½% „ fundusz celem urządzenia mieszkań i szpitali dla robotników	„	120.175
Pozostaje . .		K 22,352.550
Z tego 2% tantyemy dla Dyrekcyi	„	447.031
		K 21,905.519
Z tego 20% jako zysk dla Państwa i Kraju Galicyi (po 10%)	„	4,381.103
Nadwyżka do wypłacenia producentom . . .		K 17,524.416

INŻ. WITOŁD JAKIMOWSKI

OCHRONA WÓD PUBLICZNYCH

PRZED ZANIECZYSZCZENIEM

ROPĄ I ODPADKAMI NAFTOWYMI

(Z 10 TABLICAMI).

LWÓW, 1911.

Z I. ZWIĄZKOWEJ DRUKARNI WE LWOWIE UL. LINDEGO 4.

INŻ. WITOŁD JAKIMOWSKI

OCHRONA WÓD PUBLICZNYCH

PRZED ZANIECZYSZCZENIEM ROPĄ I ODPADKAMI NAFTOWYMI

(Z 10 TABLICAMI).

LWÓW, 1911.

Z I. ZWIĄZKOWEJ DRUKARNI WE LWOWIE UL. LINDEGO 4.

ODBITKA Z „CZASOPISMA TECHNICZNEGO“

Ochrona wód publicznych przed zanieczyszczeniem ropą i odpadkami naftowymi.

(Ze szczególnem uwzględnieniem zagłębia naftowego Borysław-Tustanowice-Drohobycz) *).

Ludność rolnicza całego Podkarpacia od Słobody Rungurskiej pod Peczeniżynem aż do powiatu gorlickiego uskarża się od całego szeregu lat na szkody, jakie ponosi wskutek zanieczyszczania wód publicznych ropą i odpadkami naftowymi z rafineryj. — Największe szkody ponosi ludność osiadła nad wodami przepływającemi przez centra przemysłu naftowego tj. Borysław-Tustanowice i pow. gorlicki, położonemi nad rzeką Tyśmienicą i Ropą

Wskutek bardzo znacznego wzrostu przemysłu naftowego w ostatnim dziesiątku lat, przez zastosowanie głębokich wierceń systemem kanadyjskim, szkody, jakie corocznie przemysł naftowy wyrządza rolnikom, przybrały wprost ogromne rozmiary, tak dalece, że budzący się przemysł naftowy, niezaprzeczenie dla kraju nadzwyczaj doniosłej wagi, stał się dla rolnictwa prawdziwą klęską.

Rozumie się samo przez się, że stosunki takie musiały wywołać burzę między bezpośrednio interesowanymi, czego naturalnym wynikiem były niezliczone zażalenia do władz politycznych, bardzo liczne interpelacye w Sejmie i w Radzie państwa. Konieczne, jak najdalej idące zarządzenia zapobiegawcze ze strony odnośnych władz stały się przez to rzeczą bardzo aktualną.

Celem niniejszej pracy będzie przedstawienie obecnego stanu rzeczy, zarządzeń odnośnych władz politycznych, ich skutek, wreszcie wnioski stawiane w celu uzyskania możliwej sanacyi tych szkodliwych stosunków.

Ponieważ powiat drohobycki jest u nas stolicą przemysłu naftowego i „klęska naftowa“ rolników w powiecie tym występuje w największych rozmiarach, przeto dla illustracyi przedstawię szczegółowo stosunki w tem zagłębiu.

W innych powiatach wyżej wymienionych, stosunki są te same, a mniejsze jedynie stosownie do rozmiarów i wielkości przemysłu naftowego w danej okolicy.

Rzut oka na dołączoną mapkę (tab. XIII) zagłębia tustanowicko-borysławskiego, w którem jest przeszło 300 kopalń czynnych, dwieście kilkadziesiąt szybów nieczynnych, kilkadziesiąt zakładów tłoczniowych z niewiadomą wprost liczbą kilometrów rurociągów od 3 do 6 cali angielskich średnicy, 222 zbiorników żelaznych na ropę o pojemności 93 600 cystern, 131 zbiorników ziemnych o pojemności 128 050 cystern, wreszcie 21 rafineryi, wystarczy dla wyrobienia sobie dokładnego obrazu o wielkości przemysłu naftowego w tem zagłębiu.

Ogromny ten rozwój przemysłu naftowego w ostatnich latach, zastał administracyę powiatu wprost nieprzygotowaną. — Starostwo drohobyckie mimo najlepszych chęci, z powodu braku sił, nie mogło sprostać swym obowiązkom i z natury rzeczy wyrobiły się stosunki anarchiczne, których najrychlejsze usunięcie stało się kwestyą piekącą.

Nie należało do rzadkości, że zakłady tłoczniowe i rurociągi powstawały bez wiadomości władz, że o konsens na nie starano się dopiero po puszczeniu ich w ruch, że wreszcie wiele takich zakładów było w ruchu przed ich skolaudowaniem.

Przeważna część zakładów tłoczniowych i magazynowych została zbudowana na podstawie odmiennych planów niż te, które dla wydania konsensu były przedkładane, w czasie budowy bowiem nie było żadnego organu kontrolnego z ramienia władz, a władze często dopiero przy sposobności kolaudacyi lub rekursów, konstatowały niedotrzymywanie ze strony przedsiębiorców warunków konsensu.

„Gorączka naftowa“, ta istota przemysłu naftowego, była powodem, że o ile nie chodziło

*) Wezwany przez Sekcyę wodną V-tego Zjazdu techników polskich do wypracowania referatu w sprawie zanieczyszczania wód bieżących ropą i odpadkami naftowymi, zwróciłem się z prośbą o pomoc w tym kierunku do Wpp.: Romana Załozieckiego prof. Politechniki i inż. Władysława Skwarczyńskiego sf. radcy budownictwa. — Obaj ci Panowie, z których pierwszy brał udział w licznych ankietach i dochodzeniach komisyjnych, drugi, długoletni kierownik biura przemysłowego c. k. Namiestnictwa z całą uprzejmością i gotowością, udzielił mi wyczerpujących manuskryptów, które w pracy niniejszej zużytkowałem.

Nadto prof. Załoziecki był tak uprzejmy, że podjął się wykonania kilku analiz chemicznych wód Tyśmienicy, których wyniki również zużytkowałem.

Za tę prawdziwie koleżeńską, pełną trudu pomoc, na tem miejscu składam obu tym Panom serdeczne podziękowanie.

Również serdeczne podziękowanie składam Wp. Bronisławowi Pawlewskiemu, prof. Politechniki za łaskawe udzielenie dat dotyczących rozpuszczalności ropy w wodzie.

Krótki czas jaki był do dyspozycyi, liczne zajęcia służbowe, czas potrzebny do przeprowadzenia analiz chemicznych i przygotowania rysunków, nie dozwoliły mi referatu niniejszego ukończyć na termin Zjazdu techników, z uwagi jednak, że sprawa zanieczyszczenia wód ropą i odpadkami naftowymi, jest ciągle rzeczą doniosłej wagi, referat ten chociaż nieco spóźniony, ogłaszam drukiem w tej nadziei, że będzie on może krokiem naprzód w kierunku usunięcia zanieczyszczeń wód publicznych, a kolegom technikom mającym styczność z zakładami przemysłowo-ropnymi, bądź to w charakterze projektantów bądź też znawców, dobrym i wyczerpującym przewodnikiem.

Lwów, w listopadzie 1910.

Autor.

o zakres działania władz górniczych (nawiasem mówiąc bardzo w wykonywaniu swego zakresu działania ścisłych) wszelkie budowle stawiane przez przemysłowców, uważane zresztą słusznie za rzeczy przejściowe, na krótki czas służyć mające, były stawiane zwykle z pominięciem zasad statyki budowlanej, bez względu na bezpieczeństwo publiczne a już w całości bez najmniejszego respektu dla obowiązujących przepisów policyjno-wodnych.

Zarządzenia władz politycznych jakiekolwiekby były uważane przez odnośnych przemysłowców jako złe konieczne, przeciw któremu broniono się wszelkimi legalnymi i nielegalnymi środkami, do których też na każdym kroku starano się konsekwentnie nie stosować.

Dla słuszności z drugiej strony jednak przyznać należy, że i przedsiębiorcy bardzo często znajdowali się w warunkach istotnie bardzo trudnych; często władze administracyjne z powodu braku sił technicznych nie były w stanie licznym żądaniom stron z takim pośpiechem zadość uczynić, jak tego natura przemysłu i sytuacya chwili wymagały.

Wynikiem też tego były stosunki wyżej opisane.

O dopilnowaniu postanowień policyi przemysłowej i wodnej, dla braku odpowiednich organów technicznych nie było i niema — dotąd, wcale mowy!

W ostatnich czasach dzięki staraniom byłego starosty w Drohobyczu obecnie dyrektora państwowej fabryki olejów mineralnych w Drohobyczu radcy Namiestnictwa Stanisława Noëla, popartych przez posłów w Radzie państwa, uzyskano przydzielenie starostwu temu jednej siły technicznej specyalnie dla spraw przemysłowo-technicznych.

Dotychczas powiat ten największy pod względem przemysłu w Galicyi, obsługiwał oddział techniczny w Samborze.

Zmiana ta będąca niezaprzeczenie poważnym krokiem naprzód w bardzo małym stopniu przyczynia się do sanacyi stosunków tamtejszych. Bez stworzenia stałej służby kontrolnej technicznej i policyi rzecznej w takich rozmiarach, w jakich ona faktycznie jest konieczna, rzeczywiste usunięcie obecnych niemożliwych stosunków jest niewykonalne.

Wymowną illustracyą wielkości i szkodliwości zanieczyszczenia wód Tyśmienicy i jej dopływów w powiecie drohobyckim jest fakt, że szkody jakie wskutek zanieczyszczenia wód Tyśmienicy ponoszą właściciele gruntów położonych nad nią, sprawozdanie do projektu regulacyi Tyśmienicy, opracowanego przez Wydział krajowy, oblicza w następujący sposób:

Z wciągniętego do okręgu konkurencyjnego obszaru 21 154·1 morgów, przypada obszar 10000 morgów na dolinę Tyśmienicy od mostu w Drohobyczu do Bystrzycy, która jest narażona na prawie coroczne wylewy szkodliwej i trującej wody, mianowicie zbiór traw udaje się w najlepszym razie raz na 5 lat, zaś cztery zbiory o przeciętnym rocznym dochodzie 40—60 K średnio 50 K z morga, zostają przez wylewy zniszczone.

Przedstawia to roczną stratę $\frac{4}{5} \times 50 = 40$ K z morga czyli z 10000 morgów 400000 K. — Kwota ta skapitalizowana według stopy 4% przedstawia sumę pokaźną **10 000 000 K** jaką się uzyska przez uchylenie wylewów".

Dla ochrony też gruntów tych przed zanieczyszczeniem ropą i odpadkami, Wydział krajowy opracował projekt na tej przestrzeni z uwzględnieniem obwałowania dla wody największej.

Zanieczyszczenie wód bieżących ropą i odpadkami z rafineryi nafty posiada swe źródła:

a) w kopalniach nafty;

b) w zakładach tłoczniowych i magazynowych ropy;

c) w zakładach przetwórczych ropy t. j. w rafineryach.

A. Kopalnie nafty.

Niemal wszystkie kopalnie w naszym kraju a zwłaszcza kopalnie w Zagłębiu tustanowicko-borysławskiem usytuowane są u podnóża pasma Karpat na silnych spadkach.

Szyby kopalniane są wiercone doraźnie z jednym jedynym celem dowiercenia się pod horyzont najbliższego sąsiedniego szybu, bez wszelkiej troski o zanieczyszczanie sąsiednich ścieków ropą.

Jest rzeczą jasną, że o bezwzględnej czystości na kopalni mowy być nie może, tego też nikt nie jest w stanie wymagać i nie wymaga. Natomiast słuszne jest żądanie interesentów ponoszących szkody, aby ruch tych kopalń był prowadzony w taki sposób, by wody deszczowe, nie spłukiwały ropy z obrębu kopalń i nie unosiły jej do najbliższych ścieków a z niemi do wód bieżących. Konieczne jest także, aby na kopalni był przygotowany zbiornik mogący pomieścić przypuszczalną kilkudniową produkcyę ropy i aby odbiór ropy z kopalni był zapewniony, zanim nastąpi napełnienie zbiornika.

Zbiorników ropnych na kopalniach o większych pojemnościach żądają w ostatnich czasach władze górnicze i w tym kierunku jest istotnie postęp. Co się zaś tyczy drugiego warunku, do niedawna i obecnie dla otwarcia ruchu kopalni wystarczało i wystarcza legitymowanie się kontraktem z któremkolwiek z towarzystw magazynowych, zawierającym klauzulę, że odbiór ropy będzie dokonywany tylko w miarę miejsca w zbiornikach towarzystwa.

Ropa unoszona z kopalni deszczem lub podczas wybuchów erupcyjnych (jak to miało miejsce przy wybuchu „Oil City" w r. 1908) gatunkowo lżejsza od wody nie łączy się z nią wcale ani chemicznie ani mechanicznie [1]) i znika z powierzchni jej dopiero po przebyciu bardzo znacznej drogi osadzając się na brzegach, filarach mostów, drzewach i polach przybrzeżnych. W czasie wylewów tłuste części ropy osiadają na polach, niszczą doszczętnie wegetacyę na przeciąg kilku lat, a miejsca dotknięte zalewem ropy odczyszczone być mogą tylko przez spalenie lub zebranie ręką ludzką.

Jak poważne są rozmiary niebezpieczeństwa pożaru wskutek tego dla całego szeregu osad ludzkich i jakie szkody ponosić muszą rolnicy i gospodarstwo rybne, łatwo sobie przedstawić.

O ilościach ropy unoszonej potokami w Zagłębiu tustanowicko-borysławskiem w czasie zresztą normalnym, można sobie wyrobić pojęcie choćby z okoliczności następującej:

W r. 1908 Starostwo w Drohobyczu z kredytów udzielonych z funduszu zapomogowego wy-

[1]) Twierdzenie, że woda z ropą płynącą nie łączy się mechanicznie nie jest zupełnie ścisłe, jak świadczy poniższa tabela o rozpuszczalności nafty w wodzie, zestawiona przez

budowało kosztem 1000 K prymitywne urządzenie do chwytania płynącej wodą ropy na potoku Łoszeni i skłoniło przedsiębiorców do budowy takich łapaczek na potoku Ponerlance i górnej Tyśmienicy.

Te bardzo prymitywne urządzenia uszkadzane przez każdą większą wodę opłacają się tym przedsiębiorstwom bardzo dobrze, mimo że istnieją w Borysławiu i w Tustanowicach zawodowi „łapacze“ zwani także łebakami, którzy ropę wodami unoszoną zbierają naczyniami w celach zarobkowych na własną rękę.

Od roku niemal, pewien inżynier, właściciel warsztatów mechanicznych, urządził sobie podobną łapaczkę na młynówce pod Drohobyczem, z której to łapaczki uzyskuje bezpłatny opał motorowy całego zakładu.

Dla usunięcia zanieczyszczeń wody ropą z kopalń należałoby z całą ścisłością przestrzegać, aby każda kopalnia dość wcześnie przed dojściem do horyzontu ropy, względnie nawet przed puszczeniem w ruch, dopełniła następujących warunków:

1. na terenie kopalni urządzić należy zbiornik o pojemności kilkudniowej średniej produkcyi dziennej, którą przyjąć można 10—30 cystern;

2. Cały teren ma być obwałowany w ten sposób, by wszelkie spłuczyny ropy, ewentualnie ropa wybuchła w razie pożaru kopalni lub zbiornika, nie przedostała się poza obręb kopalni.

Wały winny być nie niższe niż 0·6 *m*, w koronie 0·6—1·0 *m* szer., o szkarpach 1 : 1½ silnie warstwami ubite, ohumusowane i obsiane.

Zamiast obwałowania terenu kopalni, można stosownie do warunków terenowych założyć w najniższym punkcie terenu staw (zlewisko), do którego wszelkie opady z terenu kopalnianego byłyby sprowadzone odpowiednio założonymi rowami.

Objętość zlewiska między wałami, względnie stawu ma być taka, by ilość wody opadowej z terenu kopalni w czasie deszczu nawalnego jednogodzinnego o natężeniu 45—50 *m/m* stosowanie do właściwości i rodzaju terenu znalazła w nim pomieszczenie.

3. Ze zlewiska (stawu) należy przeprowadzić wodę opadową ze spłukaną ropą przez oddzielacz olejów o odpowiedniej objętości z filtrem poziomym szutrowym i pionowym z wełny drzewnej lub koksu, z chyżością nie przenoszącą 4—5 *mm* na sekundę.

Taka chyżość dla całkowitego odstania uniesionej ropy jest zupełnie dostateczna.

Odpływ z filtra kanałem krytym, powinien być od zewnątrz zamykany zasuwą lub klapą, służącą do regulowania chyżości, względnie do zamknięcia na wypadek erupcyi ropy.

Ropa zebrana w oddzielaczu olejów może być z korzyścią dla właściciela użyta do celów opałowych lub sprzedana.

4. Umieszczania szybów kopalnianych w terenie zalewowym rzek i potoków należy z reguły unikać.

Gdzie zachodzi konieczna potrzeba obwałowania kopalni, ze względu na teren zalewowy, ma być to obwałowanie wykonane ponad najwyższy stan wody danej rzeki lub potoku, przyczem baczną zwrócić należy uwagę, by przez obwałowanie terenu kopalnianego nie był tamowany wolny odpływ wielkich wód. W wypadkach gdzie tego wymaga potrzeba, należy dla zabezpieczenia swobodnego odpływu wielkich wód wykonać odpowiednią regulacyę danego ścieku.

5. Każda kopalnia winna mieć przygotowane na czas połączenie rurociągowe z tłocznią i na tę okoliczność należy zwrócić jak najbaczniejszą uwagę.

Wykazywanie się klauzulą kontraktu, że pewne Towarzystwo będzie pobierało ropę w miarę miejsca w zbiornikach, jest stanowczo niedostateczne.

6. Kopalnie nie mające urządzeń odpowiednich do ochrony przed zanieczyszczeniem wód publicznych ropą, należałoby przy użyciu wszelkich środków administracyjnych i pod zagrożeniem natychmiastowego zamknięcia kopalni zmusić do poszanowania obcej własności i przyzwyczaić do liczenia się z przepisami wodno-policyjnymi i bezpieczeństwem publicznem.

Rozumie się samo przez się, że sprawa ta może być dopilnowana jedynie przez równoległe i zgodne współdziałanie władz górniczych z władzami administracyjnemi, przy równoczesnem obywatelskiem poczuciu właścicieli odnośnych kopalń.

Przyrządy do chwytania i odprowadzania ropy.

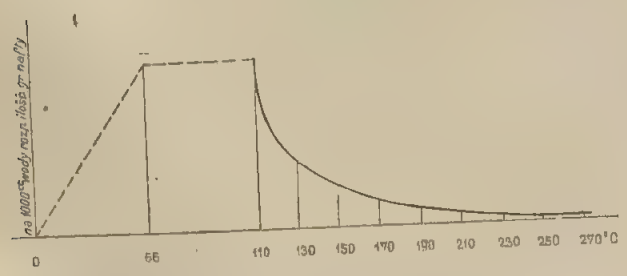
Dopilnowanie kopalń by nie dopuszczały się przekroczeń przepisów ustawy wodnej przez zanieczyszczanie ropą, mimo bardzo skrupulatnego wykonywania policyi wodnej ze strony władz nie odniesie skutku wobec kopalń zarzuconych, których jest bardzo poważna liczba i które często właściciela nie posiadają, nie wystarczą też w razie klęsk elementarnych, jak pożary kopalń, kompleksów zbiorników i wybuchów erupcyjnych ropy (Oil City) itp.

Skutki takich klęsk, najbardziej przykre i niebezpieczne, mogą być usunięte względnie złagodzone li tylko przez budowę z funduszów pu-

prof. Pawlewskiego na podstawie doświadczeń w tym kierunku przeprowadzonych.

Rozpuszczalność nafty w wodzie.

Frakcya	ciężar właściwy w 20°C	1000cc wody rozpuszcza *gr*	1 *gr* frakcyi wymaga do rozpuszczenia *x gr* wody
Ropa	0·8045	0·00147	680 272
56—110°	0·7257	0·0599	16 694
110—130°	0·7496	0·0236	43 372
130—150°	0·7660	0·0154	64 935
150—170°	0·7807	0·0087	114 942
170—190°	0·7953	0·0056	178 571
190—210°	0·8108	0·0037	270 270
210—230°	0·8212	0·0023	434 783
230—250°	0·8320	0·0019	526 311
250—270°	0·8464	0·0009	1 111 111



Jak z tabeli tej widać, 1000cc wody rozpuszcza w zwykłej temperaturze zaledwie 0·00147 *gr* ropy; jeden *gr* ropy wymaga zaś 680 272 *gr* wody do rozpuszczenia. Twierdzenie zatem powyższe można przyjąć wobec tego, że w danym przypadku rozchodzi się o ropę o temperaturze od 0°C do max. 20°C.

blicznych odpowiednich urządzeń do chwytania i odprowadzania płynącej ropy potokami, za ewentualnem przyczynieniem się do kosztów także i właścicieli kopalń w stosunku do liczby rygów.

Urządzenia takie mogą się bardzo dobrze rentować, tak, że w bardzo krótkim czasie koszt budowy może być zamortyzowany.

Potrzebę budowy takich urządzeń na większą skalę uznano w zasadzie w r. 1909 i obecnie Rząd przeznaczając fundusze na sanacyę przemysłu naftowego w r. 1909 wstawił w fundusze przewidziane na ten cel także odpowiednie kwoty na wykonanie tego rodzaju urządzeń na potokach przepływających przez zagłębie naftowe tustanowicko-borysławskie.

Na razie projektuje się budowę ich na potoku Łoszeni i na rzece Tyśmienicy w miejscach oznaczonych na karcie poglądowej (tab. XIII). W najbliższej przyszłości przystąpi się do wykonania podobnych urządzeń na potoku Wisznicy. W miarę rozwoju przemysłu, siłą faktu będą musiały być urządzenia wykonane i na innych potokach.

W zasadzie byłoby słuszne, by takie urządzenia na potokach, nad którymi świeże kopalnie powstają były wykonywane kosztem spółki przymusowej, do której należeliby właściciele odnośnych kopalń. Spółka mogłaby administrować temi urządzeniami. Chwytana ropa zamortyzuje szybko koszta budowy.

W r. b. opracował Departament techniczny budownictwa wodnego c. k. Namiestnictwa dwa projekty urządzeń do chwytania i odprowadzania ropy na potoku Łoszeni i na rzece Tyśmienicy, z których pierwszy jest przedstawiony w rzutach i przekrojach na tabl. XIV.

Zasada wykonanych urządzeń jest następująca:

Ropa jako gatunkowo lżejsza od wody nie łączy się z nią ani chemicznie ani mechanicznie i płynie warstwą na jej powierzchni [1]).

Aby ropa uniesiona wodą podczas wezbrania, a także podczas niższego stanu wody nie dostawała się do niżej położonych części rzek i na grunta nadbrzeżne, sprowadza się ją zapomocą odpowiednich urządzeń z powierzchni płynącej wody do umieszczonego obok zbiornika, w którym się zbiera i skąd może być zebrana na miejscu do beczkowozów lub przetłoczona do poblizkich zbiorników.

Urządzenia w tym celu składają się z następujących części:

a) z jazu stałego zastawkowego spiętrzającego wodę do pewnej stałej wysokości, który odprowadzić może największą wodę pod zastawkami od góry zamykanemi,

b) z jazu stałego zastawkowego zamykanego od dołu ku górze (szluzy wpustowej) odprowadzającego zebraną na powierzchni ropę do

c) zbiornika otwartego o większej pojemności z którego ropa może być zebrana i przetłaczana do innych zbiorników, albo wreszcie w razie potrzeby spalona,

d) z filtra umieszczonego poniżej zbiornika dwukomorowego, który uniesioną do zbiornika wodę z ropą odczyszcza mechanicznie z olei mineralnych przed wpuszczeniem jej napowrót do rzeki,

e) z częściowej regulacyi potoku Łoszeni względnie rzeki Tyśmienicy dla wielkiej wody;

f) z przewoźnego kotła i pompy tudzież przenośnego ogrzewalnika,

h) wreszcie ze strażnicy i budynku ubocznego.

Funkcyonowanie tych części składowych jest następujące:

Jaz główny w dolnej części stały, w górnej opatrzony zastawkami żelaznemi, poruszającemi się zapomocą odpowiedniego mechanicznego urządzenia z góry na dół, spiętrza każdą wodę potoku do stałej wysokości w ten sposób, że woda pod zastawkami zupełnie swobodnie przepływa, ropa zaś uniesiona na powierzchni wody zbiera się od góry pod zwierciadłem wody zatrzymana zastawkami, w miarę potrzeby na wysokość 30—40 *cm* spuszczonemi.

Kierunek jazu pod kątem 45° do projektowanej trasy regulacyjnej potoku przyjęto w celu skierowania na spiętrzonem zwierciedle wody ropy do szluzy wpustowej *b)*, przez którą samoczynnie spłynie do zbiornika *c)*.

Zadaniem szluzy wpustowej u początku zbiornika na ropę, ustawionej prostopadle do kierunku jazu głównego jest przepuścić do zbiornika tylko ropę zebraną pod zastawkami. Wody przepuści ona tylko tyle, ile ta jest niezbędną dla ułatwienia wprowadzenia ropy do zbiornika.

W tym celu dolna część szluzy wpustowej jest stała o krawędzi założonej 50 *cm* poniżej zwierciadła stałego spiętrzenia wody, w górnej zaś opatrzona zastawkami z dołu do góry poruszanemi, które regulują otwór wolny dla przepływu małej wody.

Zastawki głównego jazu piętrzącego będą podnoszone względnie opuszczane w miarę stanu wody w potoku, zastawki zaś szluzy wpustowej mają być natomiast podnoszone w miarę grubości zebranej przed jazem warstwy ropy.

Zbiornik *c)* ma zgromadzić schwytaną ropę do dalszego jej użytku, a ponieważ z ropą napłynie do tego zbiornika także część wody, przeto wodę tę po poprzedniem oczyszczeniu we filtrze *d)* odprowadza się napowrót do potoka.

Ponieważ w mowie będące urządzenie ma chwytać ropę przy każdym stanie wody w potoku, przeto jaz główny obliczony został dla odpływu największej wody, a część koryta potoku powyżej jazu zostanie odpowiednio uregulowana dla wielkiej i małej wody. Obwałowanie dla najwyższego stanu wody zaprojektowano na długość cofki wywołanej jazem.

Reszta urządzeń nie wymaga dalszego objaśnienia.

Poszczególne wymiary projektowanych jazów i urządzeń są dostatecznie widoczne z odbitki wykonanego projektu, przyczem nawiasowo dodać należy:

Jaz na potoku Łoszeni spiętrzający wodę do stałej wysokości 348·85 *m* n. p. m. (zwierciadło wielkiej wody 347·50, spiętrzenie wody 1·35 *m*) posiadać będzie 4 otwory; jeden 4 *m* światła, 3 po 6·5 *m*, filary 1 *m* grubości i przepuści największą wodę katastrofalną obliczoną na podstawie zniwelowanych śladów wielkich wód w ilości 22·0 m^3/s. [1]).

[1]) Vide uwaga str. 4.

[1]) Ministerstwo robót publ. zatwierdzając projekt ten, zażądało powiększenia ilości wielkiej wody z 1·8 m^3/sek z 1 km^2, na 3·3 m/sek z 1 km^2, wskutek czego dla wykonania zamierzonych budowli, projekt ten z uwzględnieniem tej wielkiej wody został przerobiony. Zdaniem mojem jednak ta ostrożność jest stanowczo przesadzona.

Szluza wpustowa do zbiornika o 2 otworach 2 *m* światła, głębokości 0·5 *m* przepuszcza 3·6 m^3 *s*.

Zbiornik na ropę o pojemności ca. 10000 m^3 zaprojektowano dla ostrożności w tym celu, aby w razie katastrofy podobnej jak w „Oil City" mógł zebrać ropę spływającą podczas 4 dni). (Znawcy ocenili ten wybuch na 120—180 cystern na dobę).

Filter dwukomorowy (każda komora o szerokości 15·6 *m*, grubości 1·1 *m*) obliczony został na przeprowadzenie wód małych $Q_1 - Q_2$ z chyżością 2—6 *mm/s* (w dwu komorach 1—3 *mm*) dla mechanicznego odczyszczenia olei.

Woda odczyszczona z filtra rurą wypustową zamykaną klapą, która służyć może do zmniejszenia chyżości odpływu zostaje odprowadzaną ze zbiornika po odczyszczeniu w ilości 0·1213 m^3/s napowrót do potoku.

Obliczone wzorem Iszkowskiego ilości wód, które Łoszeń w miejscu projektowanych urządzeń prowadzi, są:

$Q_m = 0{\cdot}146\ m^3/s$
$Q_0 = 0{\cdot}029$ „
$Q_1 = 0{\cdot}058$ „
$Q_2 = 0{\cdot}102$ „
$Q_4 = 23{\cdot}91$ „

Jaz na Tyśmienicy zaprojektowano w *km* 35.980 projektu regulacyi wykonanej przez Wydział krajowy. Spiętrzenie na jazie wynosi 1·1 *m*. Jaz o łącznem świetle 50·2 *m* posiada 2 otwory po 5 *m*, 6 otworów po 6·7 *m* w świetle.

Szluza wpustowa do zbiornika o 2 otworach wysokości 0·5 *m* przepuszcza podobnie jak na Łoszeni 3·6 m^3/s.

Filter o 2 komorach po 22 *m* szerokości o grubości warstwy 1·6 *m* przepuścić może małe wody $Q_0 - Q_2$ z chyżością 2—9 *mm/sek.* (w obu komorach 1—4·5 *mm/s*). Odpływ z filtra rurą betonową 0·4 *m* zamykaną zasuwą w spadku 3% przeprowadzi 0·45 m^3/s.

Zbiornik zaprojektowano analogicznie jak na potoku Łoszeni, inne szczegóły projektu są podobne do szczegółów projektu na Łoszeni.

Obliczona wzorami Iszkowskiego ilość wód Tyśmienicy w miejscu projektowanych urządzeń przy zlewni 38·21 km^2 wynosi:

$Q_m = 0{\cdot}46\ m^3/s$
$Q_0 = 0{\cdot}092$ „
$Q_1 = 0{\cdot}184$ „
$Q_2 = 0{\cdot}322$ „
$Q_4 = 66{\cdot}44$ „

Koszt urządzeń na Łoszeni obliczono na 170000 K, na Tyśmienicy na 230000 K.

Wykonanie urządzeń projektowanych na Łoszeni nastąpi w jesieni r. 1911, dochodzenie wodno-prawne zostało w lipcu br. przeprowadzone.

Przez wykonanie projektowanych urządzeń usunie się w bardzo znacznym stopniu zanieczyszczenie ropą powyżej projektowanych urządzeń, pozostanie tylko zanieczyszczenie odpadkami rafineryjnymi poniżej.

B. Zakłady tłoczniowe i magazynowe.

Dalszem źródłem zanieczyszczenia wód bieżących ropą są zakłady tłoczniowe i magazynowe ropy przez:

1. swe rurociągi,
2. swe zbiorniki ziemne i żelazne,
3. właściwe zakłady tłoczniowe.

Ropociągi, jak wszystkie zresztą niemal budowle przemysłu naftowego, uważane są jako budowle tymczasowe, wskutek czego przedsiębiorcy nie troszczą się wcale ze szkodą własną i drugich o należyte i celowi odpowiednie wykonanie ich.

Większość rurociągów wykonanych dla taniości prowadzi się bankietami lub rowami dróg, najczęściej zaś łożyskami rzek i potoków.

Najgorsze stosunki pod tym względem są na górnej Tyśmienicy i jej dopływach.

W łożysku Tyśmienicy i jej dopływach Łoszeni, Ponerlance, Ratoczynie i Wisznicy, leży mnóstwo rurociągów prowadzonych w najrozmaitszych kierunkach, większa część tuż pod terenem (20—30 *cm*) a w bardzo znacznej części na samym wierzchu; po tych rurociągach, w Tustanowicach n. p. przejeżdża z powodu braku mostów setki fur ciężarowych, zrozumiałe jest przeto, że taki stan rzeczy na trwałość rurociągu dodatnio nie wpływa i że one wskutek tego bardzo często muszą pękać, pomijając już tę okoliczność, że narażone są na ustawiczną zmianę temperatury.

Ropa borysławska zawiera znaczną ilość parafiny, która zwłaszcza w porze zimowej wskutek zmiany temperatury krzepnie w rurociągach i zatyka je całkiem, tak że do przepchania ich często trzeba użyć ciśnienia przechodzącego normalną wytrzymałość rurociągu i jego uszczelnień. Przy takiem przepychaniu bardzo często zdarza się pęknięcie rurociągu i wylanie się ropy wprost do łożyska potoku lub rzeki.

Zresztą samo „przepychanie" parafiny odbywa się w iście barbarzyński sposób. Oto w pewnych odstępach rurociągu w skrzyniach osłaniających zasuwy zakłada się boczne odgałęzienie i ropę wytłacza się wprost do potoku.

Jeżeli się zważy nadto, że rurociągi te poprzerywane są licznemi zasuwami (Schieber) dla bocznych odgałęzień (dla każdego odgałęzienia 3 zasuwy), kurkami, względnie trojakami z zatyczkami służącymi do przerwania rurociągu na wypadek przeczyszczania lub przedmuchiwania, i że wszystkie te urządzenia umieszczone są w skrzynkach włożonych w łożysko potoków, dalej, że nie tylko wszystkie te przerwy, ale i rurociągi na spojeniach są nieszczelne, można sobie wyobrazić, że zanieczyszczenie wód ropą z rurociągów jest bardzo a bardzo znaczne, a co gorsza nie sporadyczne, tylko ciągłe!

Skrzynie nakrywające zasuwy wymagają dla umożliwienia dostępu do zasów z powodu nieszczelności uszczelnień częstego czyszczenia; czyszczenie to uskutecznia się w ten sposób, że czerpakami wylewa się wyciekłą ropę wprost do potoku.

Przy każdem zakładaniu nowego odgałęzienia od istniejących rurociągów wskutek przecinania rur ropą wypełnionych, dostaje się jej też wiele do wód bieżących.

Charakterystyczny jest fakt, że bardzo często dla oszczędności lub też dla pośpiechu wykonania do rur stalowych rurociągów, wytrzymujących ciśnienie do 150 atmosfer, dają części fasonowe i zasuwy żelazne wytrzymujące ciśnienie zaledwie kilkunastu a najwyżej kilkudziesięciu atmosfer. Naturalnie, że i ta okoliczność musi być powodem częstego pękania rurociągów.

Jak wyżej zaznaczyłem, znaczna część rurociągów była albo niekonsentowana wcale albo też wykonana w zupełnie odmienny sposób niż w konsensie oznaczono, a już żaden rurociąg z wyjątkiem rządowych nie był próbowany przy kolaudacyi na ciśnienie, jakie w rurociągu zdarzyć się może.

Próbą rurociągu było faktyczne puszczenie w ruch.

Ponieważ kontroli jakiejś w tym kierunku ani ze strony władz administracyjnych ani ze strony gmin bezpośrednio interesowanych dotychczas nie było, nic dziwnego, że towarzystwa transportowe zanieczyszczające w bardzo wysokim stopniu wody publiczne, stały się przedmiotem licznych skarg i zażaleń rolników.

Sanacya i w tym kierunku okazała się już przed kilku laty wprost konieczną.

Celem zaprowadzenia ewidencyi rurociągów, Namiestnictwo w r. 1908 zaleciło staroście w Drohobyczu przedewszystkiem założenie generalnego katastru wszystkich rurociągów.

Prace te jednak wymagające, wobec wielkiej ilości rurociągów i braku do tego planów tras, całego szeregu miesięcy i czynności kilku geometrów, nie przyszły niestety do skutku.

Nieznośne stosunki wytworzone przez towarzystwa magazynowe wskutek rurociągów były powodem, że w r. 1908 postawiony został przez inżyniera st. radcę budownictwa Skwarczyńskiego wniosek zabronienia układania ropociągów w korytach rzek i strumieni.

Departament techniczny budownictwa wodnego c. k. Namiestnictwa (szef departamentu radca Dworu Ingarden, referent inż. Jakimowski), illustrując dokładnie ze swej strony okropny stan tej sprawy wniosek ten poparł, przyczem sprzeciwił się układaniu rurociągów w korytach rzek, a zaproponował jedynie w koniecznych wypadkach zezwolenie na jak najkrótsze przejście możliwie w kierunku prostopadłym do koryta, syfonem w głębokości 1·50 *m* pod dnem, założonym pomiędzy dwiema szczelnemi ścianami. Również zaprotestował departament ten stanowczo przeciw umieszczaniu skrzyń zasuwowych w terenie zalewowym wód.

Odnośne rozporządzenie Namiestnictwa w tym kierunku wydane zostało dnia 25 marca 1908 l. III $\frac{5583}{34}$.

W r. 1909 w marcu starostwo górnicze w Krakowie przedstawiło wnioski tyczące się zabezpieczenia rurociągów założonych w korycie rzeki Tyśmienicy i jej dopływów; wnioski te poparte przez biuro przemysłowe c. k. Namiestnictwa, a rozszerzone kilku opiniami departamentu budownictwa wodnego, służyć mają za podstawę wydać się mającej instrukcyi dla zbiorników ropnych wszelkiego rodzaju i ropociągów. Ułożenie takiej instrukcyi powierzyło c. k. Namiestnictwo c. k. st. radcy budownictwa inż. Skwarczyńskiemu.

Wnioski Krakowskiego Starostwa górniczego uzupełnione mojemi uwagami, o ile dotyczą ochrony przed zanieczyszczeniem wód bieżących przez rurociągi ropne, streszczają się w następujących punktach:

1. zasadniczo po myśli rozporządzenia Namiestnictwa z 25 marca 1910 l. 5583/908 zabrania się prowadzenia rurociągów ropnych łożyskami rzek i potoków;

2. trasa rurociągu ma być założona w łagodnych łukach bez ostrych krzywizn tak w płaszczyźnie pionowej jako też poziomej, — pożądane jest, aby mniejszych łuków jak 5—10 *m* w trasie bezwarunkowo nie dopuszczać.

3. Na przekroczenia poprzeczne ścieków w kierunku o ile możności prostopadłym do biegu rzeki lub potoku można zezwolić pod warunkiem, że rurociąg będzie wykonany syfonowo, pomiędzy dwiema szczelnemi ścianami, w głębokości 1·50 *m* pod dnem.

W ten sposób ułożone rurociągi będą zabezpieczone przed wypłukiwaniem ze szutrowisk przez wielkie wody.

Po obu brzegach, ile możności ponad zwierciadłem wielkiej wody mają być ułożone komory zasuw z bocznemi odgałęzieniami do studzienki zbiorczej.

Zasuwy te służą do zamknięcia przewodu w razie zepsucia się rurociągu, względnie do zamknięcia go w celu przedmuchania lub przepchania sparafinowanej ropy.

Wytłoczona ropa znajdzie pomieszczenie w studzience krytej i z każdej strony uszczelnionej, umieszczonej obok skrzyni zasuwowej, z której w miarę potrzeby może być albo przetłoczona, albo czerpakami dokładnie zebrana.

4. Ułożenie rurociągu ma być z reguły w takiej głębokości pod terenem, by ropa w rurociągu była bezwarunkowo zabezpieczona przed zmianami temperatury zewnętrznej, zatem w głębokości co najmniej 1·20—1·50 *m*.

5. Każdy rurociąg w odległościach co najwyżej 500 *m* ma być zaopatrzony w zasuwy (suwaki), z bocznem odgałęzieniem zamkniętem również zasuwą lub zatyczką.

Zasuwy umożliwiają zamknięcie rurociągu w razie zepsucia się lub przedmuchiwania na krótkiej przestrzeni.

Objętość studzienki, w której ma ujście wyżej wspomniane boczne odgałęzienie w ciągu głównego, ma być taka, by cała zawartość ropy w rurociągu pomiędzy dwiema zasuwami najbliższemi (500 *m* dług.) znalazła pomieszczenie w takiej studzience.

6. Te studnie, które służyć mają dla zbierania wytłoczonej z rurociągu ropy jako też komory zasuw mają być szczelne, a w razie potrzeby wyiłowane ze wszystkich stron i na klucz stale zamykane.

Tak skrzynie zasuwowe jak i studzienki zbiorcze należy peryodycznie czyścić a zebraną ropę stale usuwać tak, aby przez wody deszczowe nie mogła być spłukiwana.

7. Przy zakładaniu nowych odgałęzień, naprawach itd. wszelka ropa wyciekła ma być dokładnie zebrana, ziemia zanieczyszczona usunięta (najlepiej zakopana) tak, by przez deszcze nie mogła być spłukana.

8. Rurociągi ropne w całości, zatem rury, połączenia (mufy), zasuwy i części fasonowe, mają być bardzo szczelne i wytrzymałe na ciśnienie w ruchu 100 (stu) atmosfer (ciśnienie próbne 150 atmosfer).

9. Przy sposobności kolaudacyi rurociągów należy urzędownie przeprowadzić próbę ciśnienia, a protokół tej próby dołączyć do protokołu kolaudacyi.

Przed wykonaniem próby ciśnienia w żadnym razie na uruchomienie rurociągu zezwalać nie należy.

10. Władzy przemysłowej przysługuje prawo jak najdalej idącej kontroli rurociągów, bądź to przez własne, bądź to przez gminne organa, bądź też wreszcie w razie koniecznej potrzeby przez specyalne organa na koszt przedsiębiorstwa utrzymywane.

Z zachowaniem wyżej wspomnianych uwag wykonał właśnie c. k. Rząd dwa rurociągi 6 cali angielskich średnicy od stacyi pompowej w Modryczu do stacyi zbiorników ziemnych na ropę w Dąbrowie Kołpieckiej na długości 8·6 *km* i od Dąbrowy Kołpieckiej do c. k. fabryki olejów mineralnych w Drohobyczu na długości 4·7 *km*, tudzież sieć rurociągów 4-calowych pomiędzy zbiornikami na długości 3·0 *km*.

Charakterystyczne szczegóły tych rurociągów przedstawione są na tabl. XV rys. 1, 2 i 3.

Obecnie w myśl powyższych uwag wydają też władze przemysłowe konsensy na nowe rurociągi. Skutek tego jest zadawalający; interesowane towarzystwa transportowe przekonywują się, że przez racyonalne ułożenie rurociągów oszczędzają wiele na kosztach ruchu z powodu mniejszych kosztów konserwacyi i mniejszej liczby wypadków przerw w ruchu.

Co do istniejących rurociągów, to dla usunięcia zanieczyszczenia wód bieżących ropą przez nie, wskazane jest zupełne usunięcie wszystkich rurociągów z łożysk rzek i potoków i przełożenie ich trasy w myśl uwag powyższych.

Żądanie jednak usunięcia rurociągów z łożysk rzek i potoków, przeniosłoby nieraz możność finansową odnośnych przedsiębiorstw z powodu nadzwyczajnie wygórowanych cen, które prywatni właściciele gruntów stawiają.

W celu więc umożliwienia nabycia gruntów potrzebnych do ułożenia, względnie przełożenia ich z łożysk rzek i potoków, konieczne jest uznanie powszechnej użyteczności takich rurociągów i przyznanie ze względów publicznych prawa wywłaszczenia, względnie obciążenia służebnością gruntów zapotrzebowanych na ten cel, na rzecz odnośnych towarzystw.

Brak takiego prawa wywłaszczenia bardzo często stawia przedsiębiorców w położenie rzeczywiście bez wyjścia, tak że z konieczności dla uniknięcia bezprzykładnych kosztów wykupna gruntów, przedsiębiorcy zmuszeni są unikać nabywania gruntów prywatnych, a natomiast układać rurociągi w łożyskach rzek, za co gminom uiszczają stosunkowo niezbyt wygórowane czynsze dzierżawne.

Rozumie się też samo przez się, że tego rodzaju przeróbka rurociągów musiałaby być ze względów publicznych zarządzona na podstawie rewizyi całych zakładów, przy współudziale interesowanych i znawcy technicznego.

Niestety z góry przewidzieć można, że przeciw takim orzeczeniom wpłynie drogą instancyi mnóstwo rekursów, które na załatwienie merytoryczne według dotychczasowego stanu rzeczy czekać mogą latami — a sama sprawa usunięcia zła nie postąpi ani krok naprzód.

Tu nawiasowo zauważyć muszę, że szczególnie w Tustanowicach na potoku Łoszeni jest mnóstwo skrzyń zasuwowych w korycie tego potoku, których usunięcie jest przedewszystkiem konieczne. Skutecznie dałoby się to przeprowadzić przy równoczesnej regulacyi potoku Łoszeni. Wskutek takiej regulacyi, gmina Tustanowice obecnie najbogatsza w Galicyi, zyskałaby znaczne powierzchnie gruntów, a regulacya przyczyniłaby się równocześnie w poważnym stopniu do zmniejszenia zanieczyszczenia wód Tyśmienicy ropą.

Wszystkie rurociągi usunięte z koryt potoków i rzek w Zagłębiu tustanowicko-borysławskiem nie byłyby wypłukiwane i niszczone bądź to przez rdzę, bądź też przez wozy ciężarowe, bądź wreszcie wskutek pękania podczas mrozów.

W uregulować się mającem korycie potoku Łoszeni możnaby rurociągi istniejące przełożyć wzdłuż trasy poza budowle regulacyjne dla małych wód, w korycie dla wielkich wód w głębokości 1·2—1·4 *m* pod terenem, gdzie przez poprzeczne budowle byłyby stanowczo ubezpieczone przed wypłukaniem przez wielkie wody.

Umieszczenie rurociągu wzdłuż uregulowanego koryta uwidocznia poniższy szkic.

Analogiczny wniosek postawiłem przy sposobności dochodzenia wodno-prawnego dla regulacyi Tyśmienicy w r. 1908, w którem brałem udział w charakterze znawcy technicznego z ramienia Namiestnictwa. Z uznaniem też podnieść muszę, że strony uznając konieczność takiego załatwienia kwestyi z całą gotowością przyjęły na siebie zobowiązanie przełożenia swych rurociągów ułożonych w korycie regulować się mającej Tyśmienicy w sposób wskazany.

Dalszem z kolei źródłem zanieczyszczenia wód bieżących ropą w zakładach do magazynowania i tłoczenia ropy są zbiorniki żelazne i ziemne. Te ostatnie pod tym względem zajmują pierwsze miejsce.

Zbiorniki żelazne przez swoją nieznaczną nieszczelność a więcej przez swe spusty dla wody zebranej w nich, którymi odprowadza się też tak zwany kał ropny, powodują, że pewna ilość ropnych części dostaje się na zewnątrz zbiornika i przez wody deszczowe bywa spłukiwana. Tym zanieczyszczeniom w sposób bardzo łatwy i nie kosztowny zapobiedz można.

Według rozporządzenia ministeryalnego z 23 stycznia 1901 Dz. p. p. Nr. 12, każdy zbiornik ma być otoczony wałem ochronnym takiej pojemności, ażeby w zlewiskach, jakie tworzą wały ochronne, zmieściła się cała zawartość przechowywanego w zbiorniku oleju mineralnego.

Wody opadowe z powierzchni otoczonej wałami wyprowadza się z reguły kanałem krytym, zewnątrz wału zamykanym klapą.

Otóż celem zapobieżenia spłukiwaniu części tłustych olei mineralnych, należałoby przed wylotem rury założyć niewielkie oddzielacze olei z betonu lub z dnem z filtrem szutrowym poziomym i filtrem pionowym z wełny drzewnej.

Przy pomocy tego oddzielacza tłuste części oddzielone można mechanicznie zebrać i użyć po zmieszaniu z trocinami do spalenia, wodę zaś odczyszczoną zupełnie odprowadzić na zewnątrz zlewiska ochronnego. Chyżość w filtrze dla oddzielania olei powinna być jak najmniejsza, a w każdym razie nie większa niż 4 *m/m*.

Koszt takiego oddzielacza wobec kosztów całego zbiornika jest minimalny, — przez wyłapywanie ropy, któraby z uszczerbkiem dla właściciela uszła, w krótkim czasie się zamortyzuje.

Co się tyczy zbiorników ziemnych na ropę, to tym należy się jak wyżej wspomniałem, pod względem zanieczyszczenia wód ropą, niestety, pierwszeństwo.

Przez wyrażenie „niestety“ nie chcę bynajmniej twierdzić, że zbiorniki żelazne uważam za lepsze od zbiorników ziemnych, owszem zbiorniki

ziemne zasadniczo są lepsze i bez porównania ekonomiczniejsze, pod warunkiem jednak, jeżeli są wykonane z całą precyzyą i z zachowaniem wszelkich prawideł tyczących się robót ziemnych, czego niestety o przeważnej części zbiorników w Zagłębiu tustanowicko-borysławskiem powiedzieć nie można.

Zbiornik ziemny aby był zupełnie szczelny, wymaga:

1. odpowiedniego terenu, t. j. ile możności warstwy gliny lub iłu;

2. racyonalnej konstrukcyi, któraby ciężaru konstrukcyi nie przenosiła na wały i nie powodowała ich deformacyi;

3. bardzo sumiennego wykonania i dokładnego ubicia wałów;

4. ponieważ w wykopach zbiorników nawet w najlepszej glinie są szczeliny z korzeni przegniłych drzew i korzonków, bądź też naturalne komunikacye, przeto najważniejszą rzeczą jest przecięcie tych wszystkich komunikacyi i uszczelnienie ich gliną świeżą lub iłem, względnie uszczelnienie w inny sposób.

Ropa przechowywana w zbiornikach, zwłaszcza w porze letniej, gdy temperatura jest wyższa — jest bardzo przesiąkliwa, grunt dla wody zupełnie szczelny dla ropy nim nie jest, to samo dotyczy wałów.

Warunków powyżej wymienionych pod 1—4, przy zbiornikach wykonanych w Borysławiu i w Tustanowicach nie dochowano, a na domiar złego zbiorniki te były budowane w porze najnieodpowiedniejszej bo w późnej jesieni i przez zimę w roku 1908/1909. Także teren w wielu miejscach a szczególnie zbiorników Tow. „Petrolei", był zupełnie nie odpowiedni.

Zbiorniki ziemne rozpoczęto budować w czasie największego przesilenia naftowego po wybuchach szybów „Wilno" i „Oil City", w r. 1908, kiedy to w czasie od maja do października okazała się potrzeba zamagazynowania około 24500 cystern ropy jako nadwyżki produkcyi, która nie mogła być ekspedyowaną

Rzeczą jest całkiem naturalną, że wobec nagłej potrzeby znacznej liczby zbiorników, o całkiem racyonalnem wykonaniu budowy zbiorników ziemnych mowy być nie mogło.

Pospieszna, zwłaszcza w porze zimowej wykonywana budowa, była przyczyną kilku katastrof, jak na zbiornikach Towarzystwa karpackiego w Dąbrowie tustanowickiej, na zbiornikach krajowego Związku producentów ropy w Modryczu, wreszcie na zbiornikach „Petrolei", podczas których znaczne, kilkuset-cysternowe ilości ropy wylały się ze zbiorników, bądź to z powodu pęknięcia wałów, bądź to z powodu usunięcia się terenu i zupełnego zniszczenia konstrukcyi zbiorników, jak to miało miejsce na zbiornikach Tow. „Petrolei".

Katastrof takich uniknąć można przy odpowiedniem wykonaniu zbiorników ziemnych, które stanowczo nad żelaznymi przewagę mieć muszą, raz wskutek swej taniości ($^1/_3$—$^1/_4$ kosztów zbiorników żelaznych), powtóre przez większe bezpieczeństwo [1]).

Na tab. XVI przedstawiono kilka typów zbiorników w przekrojach, z tych rysunków widać postęp w kierunku ulepszenia budowy zbiorników. Typ zbiornika przedstawionego na rys. 1 tej tablicy, według którego wykonano zbiorniki państwowe w Dąbrowie Kołpieckiej po 1500 cystern pojemności, jest ostatnim wyrazem ostrożności w tym kierunku. Założono je w terenie gliniastym, wały i szkarpy o nachyleniu 1:1$^1/_2$ i 1:2, pod wałami bardzo starannie ubijanymi; w całej długości wykonano rowy uszczelniające przez wybranie gliny do głębokości 1·5 *m* i powtórne silne ubicie, dla przecięcia wszelkich naturalnych szczelin i komunikacyi w terenie rodzimym. Nadto budowa nie była wykonywana w porze nieodpowiedniej t. j. w czasie mrozów.

Z wykonanych przez rząd zbiorników pewna część z powodu nieco przepuszczającego gruntu została w wykopach uszczelniona w następujący sposób:

Powierzchnie wykopów zostały zwilżone zapomocą rozpylaczy roztworem chlorku wapniowego, a następnie roztworem krzemianu sodowego.

Wskutek reakcyi chemicznej utworzony krzemian wapniowy w postaci gęstej galaretowatej masy, wypełnia wszelkie naturalne pory i szczeliny w gruncie. Na tak przygotowaną powierzchnię nałożono mieszaninę mleka wapiennego z cementem przy pomocy szczotek i zatarto szkłem wodnem. Po wyschnięciu nałożono ostatnią warstwę z chlorku wapna i wodorotlenku wapna. Wykonanie tego uszczelnienia powierzono Dr. Józefowi Gruszkiewiczowi, który je wykonał bez zarzutu.

Glazuryna powyżej opisana pomysłu Dr. Gruszkiewicza dała bardzo pomyślne rezultaty i na innych zbiornikach, zwłaszcza na zbiorniku Towarzystwa karpackiego na t. zw. Tłoce Tustanowickiej, gdzie grunt był przepuszczalny, — zbiornik okazał się — zupełnie szczelnym.

Oprócz tej ostrożności Departament budownictwa wodnego c. k. Namiestnictwa przy wykonywaniu zbiornika w Dąbrowie Kołpieckiej, licząc się z jednej strony z cennym produktem jakim jest ropa, z drugiej strony z potrzebą uchylenia zanieczyszczeń i uniemożliwienia groźnych skutków w razie pożaru, wykonał dla zbiorników tych projekt ochrony gruntów sąsiednich i wód bieżących przed wyciekaniem ropy, ewentualnie przed jej zalewem wskutek wybuchu w razie pożaru. Projekt ten uwidoczniony w planie sytuacyjnym i w szczegółach na tablicy XVII. r. 1. polega na tem, że zbiorniki zostały w myśl rozporządzenia c. k. Ministerstwa spraw wewnętrznych z 23 stycznia 1901 Dz. p. p. Nr. 12 otoczone wałami ochronnymi, w których ewentualnie wybuchła ropa wskutek pożaru, albo też dostająca się wskutek wycieków przez grunt rodzimy lub przy manipulacyi z rurociągami wraz z wodami opadowemi na zewnątrz, siecią rowów i przepustów zostaje sprowadzona do zbiorników ratunkowych (tab. XVII. r. 2.) w których założono przepony dla zmniejszenia chyżości i filtry szutrowe dla odczyszczania wody od ropy. Woda po zupełnem odczyszczeniu we filtrze, zostaje odprowadzona poza teren zbior-

[1]) Dnia 11 listopada 1909 wygłosił inż. Łukaszewski w Towarzystwie Politechnicznem odczyt o budowie zbiorników ziemnych na ropę a w ślad za tym odczytem ogłosił artykulik o nieszczelności zbiorników. Ciekawych odsyłam do tego odczytu wydanego w osobnej odbitce nakładem Drukarni Związkowej we Lwowie w r. 1909. Tu nawiasem dodam, że na podany przez p. Ł. sposób wykonania robót ziemnych, który dla szczelności tych robót uważa za dostateczny, nie można się w żadnym razie zgodzić, doświadczenia bowiem już po ogłoszeniu odczytu na wykonanych zbiornikach stwierdzają, że p. Ł. zbyt optymistycznie zapatruje się na łatwość wykonania zbiornika, i że zbiornik ziemny wymaga nadzwyczaj sumiennego wykonania. Na wykonanych zbiornikach w odległości 20—30 *m* przez grunt rodzimy okazały się liczne wycieki, które spowodowały potrzebę wielkich robót uszczelniających.

nika do najbliższych ścieków naturalnych, ropa zaś zebrana w zbiornikach, zbierana będzie naczyniami, bądź odtłoczona napowrót do zbiorników magazynowych.

Rozumie się samo przez się, że wszelkie przepusty i filtry są obliczone na największą wodę opadową (50 *m'm* godzinnego opadu).

Przez te roboty ochronne czyni się zupełnie zadość postawionemu zadaniu, aby ropy wydobywającej się w jakikolwiek sposób nie dopuścić poza teren zbiornika.

W ostatnich też czasach c. k. starostwo w Drohobyczu z urzędu zarządziło na mój wniosek podobne roboty przy świeżo ukończonych zbiornikach prywatnych.

Wykonanie takich robót ochronnych na wszystkich zbiornikach ziemnych, koniecznych ze względów bezpieczeństwa publicznego (czego wymownym przykładem był pożar zbiorników „Towarzystwa transportowego" w Banii Kotowskiej we wrześniu 1909) zaproponowało Namiestnictwo w relacyi swojej do Ministerstwa w sprawie pożaru w Banii Kotowskiej. Rozumie się samo przez się, że zarządzenie takich robót, może nastąpić na podstawie rewizyi wszystkich zakładów tłoczniowych i magazynowych już w ruchu będących.

Niestety i w tym wypadku należy obawiać się rekursów i toków instancyi, które całą sprawę znów w nieskończoność przewlec mogą.

Właściwe zakłady tłoczniowe.

Te zakłady z powodu manipulacyi ropą w obrębie swoim są mocno zanieczyszczone ropą, która z terenu fabrycznego przy każdym deszczu bywa spłukiwana.

Odnośnie do nich, celem zapobieżenia zanieczyszczeniu, byłoby wskazane przeprowadzenie kanalizacyi całego zakładu, któraby wszelkie wycieki ropy z zasów, mierników, rurociągów, pomp itd. dokładnie zbierała i te wycieki sprowadzała do osobnego w najniższem miejscu wykonanego wyłapywacza olei mineralnych (Ölfänger). Ważną jest także kanalizacya wód powierzchniowych, które także przez tę klarownicę przepuścić należy.

Celem niedopuszczania spłukiwania terenu na grunta i ścieki sąsiednie, proponuję obwałowanie całego terenu fabrycznego, analogicznie jak dla kopalń. Objętość klarownicy (wyłapywacza olei) należy dostosować do objętości maksymalnego opadu w 1 godzinie o natężeniu 50 *mm*, przyczem współczynnik odpływu należy przyjąć bardzo ostrożnie, stosownie do rodzaju gruntu.

Chyżość we filtrze nie powinna z reguły przekraczać 4 *mm/s* podobnie jak tego się żąda przy oddzielaczach olei w rafineryach.

Na sytuacyi państwowego zakładu tłoczniowego w Dąbrowie Kołpieckiej (tab. XVII) uwidoczniono kanalizacye projektowane zakładu, która wszelkie ścieki sprowadza do zbiornika w najniższem miejscu, utworzonego przez częściowe obwałowanie terenu fabrycznego. Woda deszczowa z tego zbiornika przepływać będzie przez filtr i dopiero po odczyszczeniu w nim odpłynie do najbliższego ścieku. Zebrana ropa w tym zbiorniku będzie każdocześnie usuwana.

Takie urządzenie powinien mieć każdy zakład do tłoczenia ropy.

Ważną wreszcie rzeczą jest, by parowe rury wydmuchowe zakładów pompowych zaopatrywane były w osobne przyrządy do wyłapywania oliwy cylindrowej, która zmieszana z parą a niesiona z wiatrem nie mało przyczynia się do zanieczyszczania terenów i potoków.

W zakładach już istniejących należałoby wykonanie tych uzupełnień z urzędu zarządzić.

Na zakończenie niniejszego rozdziału wspomnieć muszę jeszcze o jednem źródle zanieczyszczenia wód ropą.

Powszechnie znaną jest rzeczą, że na targu ropą, jest jej zwykle więcej, niż statystyka wykazuje.

Pochodzi to z niesumienności niektórych kierowników kopalni i stróżów, którzy w porozumieniu z „łapaczami" ropy, wypuszczają ropę wprost z kopalń do najbliższych ścieków w tym celu, by stała się łupem „łapaczy". — Specyaliści ci wyłapują tę ropę wypuszczoną, bądź ręcznie, bądź do zbiorników zapomocą prymitywnych urządzeń ad hoc stawianych. Nierzadko zdarza się, że posiadają oni poza obrębem kopalń własne tłocznie (naturalnie nieskonsentowane).

Tego rodzaju kopalnictwo [1]) do zanieczyszczenia wód publicznych ropą przyczynia się też w niemałym stopniu. Na szczęście to źródło zanieczyszczeń stojące w sprzeczności z kodeksem karnym, jest bardzo łatwe do zupełnego usunięcia.

C. Zanieczyszczanie destylarń naftowych.

Trzeciem i bodaj czy nie największem a najbardziej szkodliwem źródłem zanieczyszczania wód bieżących są destylarnie nafty, przez swe stałe i płynne odpadki powstające podczas destylowania i rafinowania ropy, względnie jej produktów [2]).

Rafinerye nafty już to jako zakłady obejmujące całość przeróbki ropy już to jako zakłady specyalne, przetwarzające niektóre produkty, jak rektyfikarnie benzyny, fabryki parafiny, cerezyny i świec, olejów smarowych i smarów, zanieczyszczają w swym obrębie wody po większej części w sposób bardzo znaczny i dla dalszego użytku tych wód bardzo szkodliwy.

Do czyszczenia nafty, benzyny itd. używają kwasu siarkowego i żrącego ługu sodowego, które to substancye prócz mazi kwaśnej ługowej i znacznej ilości oleju mineralnego pozostają w odpadkach.

Kwas siarkowy, jak wiadomo, łączy się chciwie z wodą wśród objawów gorąca i nie daje się od niej zwykłymi środkami oddzielić, ługi zaś tworzą z olejami emulsyę nierozpuszczalną, zawieszoną w wodzie i nie dającą się na dnie osadzić.

Jedynie tylko oleje mineralne oddzielają się same na powierzchni wody, jeżeli pozostawi się do tego odpowiednią ilość czasu, a chyżość zapewni tak małą, że wodę unoszącą te oleje można uważać za będącą prawie w spoczynku.

Wszystkie wyżej wymienione substancye są trujące, zanieczyszczają powietrze i wody odpływowe z rafineryi, które dostając się z niemi do wód bieżących, zanieczyszczają te wody szkodliwie dla gospodarstwa rybnego i rolnego, i uniemożliwiają użycie ich dla celów gospodarczych. O ile zaś podczas wylewu dostaną się na pola, niszczą wegetacyę zupełnie.

---

[1]) Patrz art. *Słowa Polskiego* z 27/XI 1910 p. t. *Łapacze ropy*.

[2]) O rozmiarach tego zanieczyszczenia świadczą następujące wyniki analizy wody przeprowadzonej przez Dr. Gruszkiewicza (A) i Prof. Załozieckiego (B).

Tem szkodliwsze są dla wegetacyi tak zanieczyszczone wody, że o usunięciu złego jak przy osiadłej wskutek wylewu ropie przez zebranie, mowy być nie może.

Zanim przystąpię do szczegółowego przedstawienia przeglądu historycznego odczyszczenia wód rafineryi, starania władz i techników w udoskonaleniu sposobu odczyszczania tych wód, przedstawię dla zupełnie jasnego poglądu zasady odczyszczania i unieszkodliwiania wód fabrycznych z rafineryi nafty, podane mi z całą gotowością przez profesora Politechniki p. Romana Załozieckiego.

Źródła zanieczyszczenia wód użytych w rafineryach nafty są wielorakie. Przedewszystkiem wypłukuje i porywa woda czysta i użyta w fabryce, a jeszcze w większym stopniu woda opadowa, części oleiste i maziste, — następnie używają rafinerye nafty silnie żrących chemicznych substancyi do czyszczenia pewnych produktów i to w znacznych ilościach, które dostając się do wód bieżących, zanieczyszczają je w wysokim

A) Wyniki analizy próbki wody z rzeki Tyśmienicy poniżej rzeźni miejskiej w Drohobyczu.

Woda z wyglądu mętna, z zapachem produktów naftowych.

Reaguje na lakmus kwaśno; reakcya ta nie pochodzi jednak z obecności wolnych kwasów mineralnych, ale z powodu zawartości organicznych kwasów naftenowych.

Na 1000 *ccm* wody znajduje się:

Węglanu wapniowego . . . . . 0·2045 *gr*
Chloru . . . . . 0·1854 „
co odpowiada *gr* chlorku sodowego . . . . . 0·3057 „
Kwasu siarkowego, związanego w postaci soli . 0·0566 *gr*
Kwasów organicznych, obliczonych jako SO_3 . 0·0320 „

Stopień twardości ogólny wody wynosi . II, 4° niemiec. = . . . 20·4° franc

Stopień twardości stały wody wynosi 7° niemiec.= 11·5° francuskich.

Po odparowaniu 1000 *ccm* wody pozostaje suchego osadu . . . . . 0·6452 *gr*

Osad suspendowany we wodzie wynosi na 1000 *cm* . . . . . 0·5932 „

Osad ten traci przy żarzeniu 0·0608 *gr* na ciężarze, co odpowiada . . . . . 10·2%.

B) Analizy wody z Tyśmienicy w Drohobyczu.

	Próba wody przed „Galicyą“ wzięta 23/VIII 1910	Woda z kanału Galicyi 23/VIII	Próba wody przed stacyą pompową koło młynówki 23/VIII	Próba wody oczyszczonej w Odbenzyniarni, wzięta 20/IX 1910	Woda z kanału Odbenzyniarni i z raf. Parnasa przy ujściu do rzeki 20/IX	Próbka wody z Tyśmienicy pod mostem przed Austryą wzięta 21/IX 1910
Pozostałość po odparowaniu 1 litra wody w miligramach . . .	1285·30	—	1611·9	1167·3	—	2008·9
Strata przy żarzeniu (ciała organ. w *mg*) .	119·20	—	460·5	77·4	—	234·2
Zawartość chloru w *mg*	533·00	—	491·5	493·45	—	781
Obliczona ilość *Na Cl* z zawartości *Cl* w *mg*	879·00	—	761·88	814·28	—	1288·81
Zawartość bezwodnika kwasu siarkowego (SO_3) w *mg*	37·23	93·00	104·82	170·15	234·9	211·14
Obliczona ilość gipsu (SO_4Ca) z zawartości SO_3 w *mg* . . .	63·27	158·10	178·19	—	—	375·90
Zawartość tlenku wapniowego (CaO) w *mg*	154·20	—	159·10	50·67	—	198·00
Zawartość tlenku magnowego (MgO) w *mg*	67·90	—	68·20	16·02	—	75·00
Zawartość krzemionki (SiO_2) w *mg*	5·20	—	3·60	ślady	—	6·40
Zawartość tlenku żelazowego i glinowego ($Al_2O_3+Fe_2O_3$) w *mg*	1·50	—	2·30	1·40	—	2·60
Twardość ogólna w stopn. francuskich	33°	—	31°	7°	—	37°
Twardość stała	5·3°	—	7·6°	—	—	16·2°
Ilość *mg* tlenu użyta do utlenienia	13·99	—	25·9	18·4	—	23·43
Zawartość SO_3 w próbie wziętej 29/IX w *mg*	36·5	139·5	101·37	—	—	—
Zawartość amoniaku (NH_3)	ślady	ślady	ślady	—	—	ślady
Zawartość kwasu azotowego (HNO_3) . . .	—	—	—	—	—	—
Zawartość kwasu azotawego (HNO_2) . . .	—	—	—	—	—	—
Wyciąg suchej pozostałości w *mg*	—	—	10	—	—	—
Reakcya			O b o j ę t n a			

stopniu. Wreszcie chemiczne substancye używane do czyszczenia wytwarzają z pewnymi składnikami naftowymi nowe połączenia, które w formie gęstych mazi w czasie procesu czyszczenia jako odpadki bywają wytwarzane i jako takie z obrębu fabryk są usuwane. Mazie te zawierają z jednej strony ostre własności użytych do czyszczenia żrących substancyi, jak kwasu siarkowego i ługu sodowego, a z drugiej strony również ostre składniki destylatów naftowych, rozpuszczają się bądź w wodzie, bądź też tylko z wodą się emulzyonują i przy przepłukiwaniu destylatów wodą po ukończonym procesie rafinacyjnym, w dużych ilościach jako mętne nieczyste płyny z aparatów rafinacyjnych odchodzą. Te ostatnie są to odpadki właściwie najbardziej zanieczyszczające wody, głównie z tego powodu, że zawierają szkodliwe składniki obu kategoryi t. j. odczynników i produktów naftowych i że w znacznych ilościach się tworzą.

Z powyższego wynika, że wody odpadkowe odprowadzane z rafineryi nafty przed wpuszczeniem ich na zewnątrz fabryki do wód bieżących, należy zupełnie odczyścić względnie unieszkodliwić.

Główną zasadą w traktowaniu wód fabrycznych w rafineryach nafty jest indywidualność i systematyczność t. z. że wody odpadkowe traktuje się według kategoryi ich zanieczyszczenia odrębnie i stopniowo usuwa się z nich zanieczyszczenia, stosując dla każdej kategoryi odpowiednie środki.

W myśl tej zasady podzielić można wody do odprowadzania z rafineryi przeznaczone na 3 kategorye, a w szczególności:

a) wody mało i mechanicznie zanieczyszczone, prawie czyste, jak wody od chłodzenia destylatów wszelkiego rodzaju, zatem wody odpływające z chłodnic, rektyfikacyi benzyny i destylacyi olejowej, dalej wody wężów chłodniczych maszyn amoniakalnych etc.;

b) wody mechanicznie zanieczyszczone częściami olejowemi jako to: wody odstałe z ropy i produktów, wody kondenzacyjne, wody destylacyjne, kondenzaty z łaźni parafinowych, dalej wody od czyszczenia rozmaitych naczyń, kotłów i rezerwoarów. Tutaj należą także wody opadowe a przynajmniej ta część, która spływa z obszaru zajętego przez urządzenia służące do przechowywania, transportu i przeróbki surowca lub produktów. Wody tej kategoryi są tylko mechanicznie zanieczyszczone, to znaczy obarczone częściami ropnemi, oleistemi lub maziowemi, które jako lżejsze spływają na powierzchnię, a wód samych chemicznie nie zanieczyszczają;

c) wody silnie chemicznie zanieczyszczone, do których zalicza się wszystkie do celów rafinacyjnych użyte wody, zawierające w sobie używane do rafinacyi żrące materyały, jak kwas siarkowy i wodorotlenek sodowy, oraz produkty działania tychże na poszczególne produkty naftowe, podległe rafinowaniu. Wody takie ulegają chemicznym niekorzystnym zmianom i zanieczyszczają się wskutek tego w wybitnie szkodliwy sposób.

Oprócz tego zbiera się w rafineryach jeszcze kwas odpadkowy albo kwas ponaftowy, poolejowy i poparafinowy, t. z. kwas siarkowy użyty do rafinowania produktów ropy. Kwas ten zamienia się w czasie procesu chemicznego czyszczenia w czarną, mniej albo więcej płynną masę, w maź albo w smołę czarną cuchnącą. Od benzyny i nafty oraz lekkich olejów smarowych odchodzi on w formie płynnej, zaś od ciężkich olejów smarowych i od parafiny w formie mniej albo więcej stałej. Kwasy porafinacyjne zawierają w roztworze nadmiernego niezmienionego kwasu siarkowego znaczną ilość ciał organicznych przyswojonych i równocześnie zmienionych podczas procesu rafinacyjnego. W kwasach porafinacyjnych po ciężkich produktach jest ich znacznie więcej i wskutek tego te ostatnie więcej twardnieją; w kwasach ponaftowych natomiast jest mniej rozpuszczonych ciał organicznych, zato więcej kwasu siarkowego niezmienionego i z tego powodu kwasy ponaftowe względnie pobenzynowe są płynniejsze.

Kwasów porafinacyjnych nie należy odpuszczać do wody wprost, wymagają one bowiem zupełnie odmiennego traktowania. Cały system odczyszczania wód fabrycznych, rozdziela się na dwa zadania: oddzielenie mechanicznie porwanych części oleistych, mazistych etc., a po drugie, unieszkodliwienie użytych do rafinowania ługów sodowych i ich produtów działania na produkty naftowe, to jest tak zwanych odpadków ługowych i spłuczyn ługowych.

Pierwsze zadanie wymaga zastosowania urządzeń do oddzielania, wyłapywania i zatrzymywania części oleistych, drugie zaś środków chemicznych w celu rozłożenia wytworzonych działaniem ługów mydeł naftowych i zupełnego zobojętnienia odczynników chemicznych, a wkońcu także zatrzymywania w ten sposób wytworzonych materyi organicznych.

Ponieważ ilość wód podlegających tylko pierwszemu działaniu (kategoryi *a* i *b*) t. j. wód tylko mechanicznie zanieczyszczonych, jest wielką w porównaniu do wód kategoryi *c*, chemicznie zanieczyszczonych, przeto zupełnie słuszną jest rzeczą rozdzielić te dwie kategorye wód i traktować je oddzielnie. Przez to otrzymuje się podwójną korzyść: 1. można urządzenia do chemicznego czyszczenia ograniczyć tylko do wód rafinacyjnych stanowiących maksymalnie 10% całego zapotrzebowania wody w rafineryach nafty, co naturalnie ze względów ekonomicznych jest wskazane; 2. można staranniej i dokładniej operować małemi ilościami i nie tylko chemiczne procesy pewniej przeprowadzić, ale także osiągnąć o wiele skuteczniejsze odstawanie, klarowanie i filtrowanie tej najgorszej kategoryi wód, bez niepotrzebnego rozcieńczenia ich wodą fabryczną innego pochodzenia i wodami opadowemi.

Tę zasadę przyjmuje instrukcya destylarń naftowych wydana rozporządzeniem c. k. namiestnictwa z 28. kwietnia 1909 l. XV *a* 564/15. Dla tych dwu kategoryi wód przepisuje ona nie tylko odrębne urządzenia, ale także odrębną kanalizacyę, która je tylko na końcu razem sprowadza do dużych osadniczych stawów, gdzie następuje zmieszanie i wspólne odprowadzanie już odczyszczonych i sklarowanych wód po zupełnem oddzieleniu oleistych części poza obręb fabryczny.

Oczyszczenie głównej masy wód fabrycznych tj. mało i tylko mechanicznie zanieczyszczonych polega na systematycznem separowaniu lżejszych od wody części olejów mineralnych. Odbywa się to w drewnianych lub betonowych komorach, przelewami dolnymi, wskutek czego umożliwia się gromadzenie na powierzchni komór warstwy oleistej. Pojedyncze i mniejsze takie komory względnie przedziały nazywają się wyłapywaczami olejów mineralnych (Ölfänger) większe i liczniejsze, ujęte w system, klarownicami albo separatorami.

Te ostatnie zbudowane są w podobny sposob, jak klarownice miejskich systemów kanałowych i w podobny też sposób funkcyonują. Takiemi samemi, tylko mniejszemi klarownicami są wyłapywacze olejów.

Najwłaściwiej umieścić wyłapywacze olejów w tych miejscach, gdzie się olejów do nich najwięcej dostaje, względnie gdzie czynności bieżące powodują ilościowo największe przedostawanie się olejów do wody. Takiemi miejscami są grupy rezerwoarów, zwłaszcza ropnych, z których od czasu do czasu kał i wodę się odpuszcza, dalej destylarnie ropy wraz z grupami zbiorników ruchomych i parafiniarnia. Wskazanem przeto jest ustawienie w tych miejscach fabrycznych większych wyłapywaczy olejów o kilku komorach i doprowadzenie do nich pary, ażeby stygnące i krzepnące masy, jakie w chłodnej porze, zwłaszcza z destylatów borysławskich chętnie się tworzą lepiej oddzielić. Jeden większy wyłapywacz olejów powinien być umieszczony przed wpływem kanalizacyi do stawów. W tym wyłapywaczu względnie w klarownicy należy ostatnią komorę przekształcić na filter i to najwłaściwiej urządzić w jednej części filter żwirowy, działający w kierunku pionowym, a w drugiej filter torfowy lub z bawełny drzewnej z działaniem poziomem [1]).

Ważną też częścią urządzenia odczyszczającego są następnie stawy osadnicze, których zadaniem jest nietylko zebrać całą wodę fabryczną wytworzoną i do spływu przeznaczoną w ciągu jednej doby, ale również schwycić wodę opadową (względnie burzową), która spłukuje znajdujące się na terenie fabrycznym resztki części olejnych i mazistych.

„Instrukcya“ wyżej wspomniana przepisuje minimalnie 2 stawy o pojemności równej dziennej ilości zużytej w zakładzie wody fabrycznej i tej ilości wody deszczowej, która w czasie nawalnego deszczu, jednogodzinnego o natężeniu 40—50 *mm*, stosownie do właściwości gruntu i miejscowych stosunków ombrometrycznych spłynąć może z obszaru zakładu. Ponieważ dla całej ilości wód z uwzględnieniem nawalnego deszczu potrzebnaby była klarownica centralna (przed stawami) zbyt wielkich rozmiarów, przeto wskazanem jest założenie w głównym ciągu kanalizacyjnym przelewu burzowego, któryby wody burzowe odprowadzał do jednego ze stawów.

Założenie co najmniej dwóch stawów, z których jeden przeznaczony jest dla wody burzowej, jest koniecznie wskazane. Wpust burzowy należałoby umieścić powyżej klarownicy przedstawowej celem sprowadzenia wody burzowej wprost do stawu burzowego. Po przejściu zaś burzy i napełnieniu tego stawu należy przerzucić wodę z niego przez klarownicę przedstawową do stawu normalnego pompą tak, ażeby spłukane części oleiste w klarownicy przed wpuszczeniem tych wód poza obręb fabryki zatrzymać.

Poza stawami w ostatecznym odpływie wód pożądanem byłoby wreszcie umieścić jeszcze jeden mały wyłapywacz olei, który może być wstawiony w samym stawie przy odpływie. Namulniki zarówno u wylotu stawu jakoteż i w całej sieci kanałowej i w klarownicach są niezbędne ze względu na ułatwienie czyszczenia i odciążenia klarownic i stawów.

[1]) Doświadczenia ostatnich czasów wykazały, że w rafineryach do tego celu najodpowiedniejszy jest do filtrów koks w grubych bryłach.

Co do wymiaru klarownic nie da się przepisać jakaś ogólna norma. Zależą one od rozmiarów zakładu przemysłowego, od warunków terenu, jego konfiguracyi etc. Co najwyżej przepisać można pewną granicę chyżości dla ruchu cieczy w klarownicach. Tem samem jednak nie są dane jeszcze ich rozmiary, bo ilości przepływające przez nie, zależą od przekrojów wolnych przepływu. Do sprawy tej wrócę jeszcze poniżej.

Jak już wspomniałem, odpadki ługowe i wody ługowe czyli spłuczyny ługowe, obejmujące drugą kategoryę wód chemicznie zanieczyszczonych trzeba osobno traktować i celem usunięcia ich szkodliwości przewidzieć osobne urządzenie.

Zasada tego postępowania polega na zobojętnieniu tych wód przez zakwaszenie częścią odpadkowego kwasu siarkowego i równoczesnem rozłożeniu znajdujących się w tych odpadkach mydeł naftowych, posiadających własność emulzyowania znacznych części olejów.

Operacyę tę wykonywa się w osobnych kadziach żelaznych ustawionych obok agitatorów rafineryjnych, do których sprowadza się odpadki i wody ługowe, zakwasza pewnym nadmiarem odpadkowego kwasu siarkowego i wygotowuje silnie i wydatnie parą wprowadzoną dziurkowanemi rurami.

Dokładne rozłożenie i wygotowanie jest dla następnego wyklarowania tych wód bardzo ważne, nie mniej ważne jest też dodanie pewnego nadmiaru kwasu, bo tylko w takich warunkach rozdzielają się emulzye i czysta warstwa olejów spływa na powierzchnię. Czynność ta wymaga, zwłaszcza dla odpadków ługowych od rafinowania olejów pochodzących, szczególnej staranności.

Po zczerpaniu zebranych na powierzchni olejów spuszcza się sklarowane kwaśne wody do dalszych naczyń, które mogą być drewniane lub betonowane; zadaje się tutaj pewnym nadmiarem mleka wapiennego lub sproszkowanego gaszonego wapna, celem zobojętnienia dodanego kwasu siarkowego i pozostawia następnie dłuższy czas w spokoju celem osadzenia się gipsu.

Dla ułatwienia peryodycznego czyszczenia należy wykonać dwie względnie trzy wapniarki.

Traktowanie ługowych odpadków można zcentralizować, to znaczy ustawić jedno urządzenie o pojemności dwudniowej produkcyi tychże dla agitatorów benzynowych, naftowych i olejnych, albo też oddzielnie traktować ługi olejne od ługów naftowych i benzynowych a dopiero po nawapnieniu i osadzeniu się gipsu sprowadzić je razem do odstawczej komory wspólnej klarownicy rafinacyjnej.

Klarownicę rafinacyjną zbudowaną podobnie jak klarownica dla odpadków miejskich, zaopatrzyć trzeba z przodu w większe komory odstawcze, a na końcu w dobrze działające filtry. Ze względu na potrzebę peryodycznego czyszczenia, powinna klarownica być dwudziałowa to jest składać się z dwu symetrycznie zbudowanych i równie funkcyonujących kilkukomorowych oddziałów, których się używa naprzemian.

W komorach klarownicy odbywa się oddzielanie i usuwanie olei mineralnych oraz osadzanie się stałych części, w ostatnich zaś filtrowanie, które powinno z reguły odbywać się od dołu ku górze celem uniknięcia zamulenia filtra.

Filter ma być odpowiednio duży, ma być wy-

konany z dostatecznie grubych warstw koksu, wapienia ewentualnie torfu, sitem ujętego [1]).

Daty potrzebnych wymiarów dla klarownic rafinacyjnych, oraz ich uzasadnienie dane będą poniżej przy zestawieniu zarządzeń dotyczących sposobu odczyszczania, tu nadmienić tylko wypada, że najważniejszym czynnikiem dobrego funkcyonowania klarownic rafinacyjnych, od którego zależy wogóle stopień oczyszczenia wód fabrycznych jest mała chyżość przepływu cieczy. Na podstawie co prawda czysto empirycznych rezultatów, doszliśmy do przekonania, że klarownica rafinacyjna dobrze odpowiada swemu zadaniu jeżeli posiada 3—5 komór o pojemności co najmniej 4 krotnej ilości wyprodukowanych dziennie odpadków, w co wliczyć należy także pojemność oznaczonych wyżej naczyń i jeśli ilość wypływającej z nich wody w sekundzie nie przekroczy ile możności 1 litra.

Pozostają jeszcze odpadki kwasowe lub kwasy porafinacyjne, o których już poprzednio była mowa.

Ważnym postulatem ze względu na czystość odpływowych wód fabrycznych jest niewpuszczanie ich do odpływu przed zupełnem zobojętnieniem kwasu wolnego i zupełnem wydzieleniu smoły, względnie mazi, w nich zawartej.

Z reguły jednak rafinerye nafty są w możności zużytkowania kwasu rafinacyjnego, a to w wypadkach, gdzie on jest stały, wprost na opał, mieszając go z miałem węglowym, trocinami i wapnem. Niektóre rafinerye podgęszczają nawet płynniejszy kwas porafinacyjny, względnie wydzielają z niego warstwę żywiczną w kotłach lanych zaopatrzonych kominami, na twardą smołę opałową używaną pod kotłami.

Większa jednak część kwasu siarkowego odpadającego przy rafinowaniu nafty t. zw. kwasu ponaftowego jest płynną, i może być rozłożona przez rozcieńczenie wodą lub parą odżywiczoną, to znaczy można z niego oddzielić górną warstwę olejno-żywiczną od dolnej, którą stanowi brudny względnie czerwony kwas siarkowy o stężeniu 50—55° B. Taki kwas znajduje zastosowanie w przemyśle w fabrykach nawozów sztucznych do wyrobu superfosfatów, zamiast czystego kwasu siarkowego tego stężenia i jako tańszy bywa chętnie zużytkowywany. Większe rafinerye mają zbyt na czerwony kwas wytworzony z kwasu ponaftowego odpadkowego przez odżywiczanie (Entharzung) a tem samem możność usunięcia go z fabryki bez potrzeby czyszczenia i odpuszczania do wód bieżących. Kwas taki można też regenerować, również po poprzedniem odżywiczeniu i już regenerowanego napowrót użyć do rafinowania.

Proces regeneracyi kwasu siarkowego, przez który można go odzyskać 80%, do niedawna nastręczał jeszcze pewne trudności, gdyż pod względem technicznym nie był jeszcze wypracowany bez zarzutu. Z tego też powodu nie znalazł u nas jeszcze zastosowania, chociaż w Ameryce i Szkocyi rafinerye same regenerują kwas odpadkowy. Podobnie wielkie zakłady Braci Nobel w Baku trudnią się regeneracyą kwasu siarkowego w sposób zarobkowy, skupując w tym celu odpadki kwasowe z mniejszych rafineryi. W każdym razie regeneracya kwasu odpadkowego wymaga większej skali przedsiębiorstwa. Ponieważ wkłady dla tego rodzaju zakładów są znaczne, przeto tylko wielkie zakłady przetwórcze ropy mogą je stwarzać same dla siebie albo mniejsze zbiorowo.

U nas w roku bież. przystąpiły do budowy zakładów regeneracyjnych kwasu siarkowego, państwowa fabryka olejów mineralnych i rafinerya tow. akc. w Drohobyczu, takież rafinerya w Pardubicach na Śląsku, według pat austr. Nr. 42293 własności Kamma, który ma być ostatnim wyrazem postępu w tym kierunku. Szczególną zaletą tego wynalazku ma być okoliczność, że przy fabrykacyi nie wydziela się wcale bezwodnik siarkawy.

Dla małych rafineryi, zwłaszcza takich, które nie posiadają torów przemysłowych i wskutek tego ze zbytu kwasu czerwonego muszą zrezygnować, bo wysyłka tegoż tylko w cysternach wagonowych jest wskazaną, stanowi odpadkowy kwas siarkowy prawdziwy ciężar, bo urządzenia do odczyszczania i unieszkodliwiania przerastają często możność finansową małego przedsiębiorstwa rafineryjnego.

Wskutek tego wyrobił się zwyczaj gromadzenia odpadków kwasowych w osobno na ten cel kopanych dołach w obrębie fabryk i ten sposób uprzątania odpadków mimo, że jest w wysokim stopniu niepewny, tolerowały dotychczas władze z konieczności.

Przechowanie takich odpadków w obrębie fabryk wymaga znacznego wolnego miejsca i żmudnych zachodów z powodu ich wielkiej ilości, wynoszącej 5—10% przerobionych produktów. W naszych małych rafineryach, które urągają wszelkim pojęciom o racyonalnej pracy i porządku, gdzie niema wcale odpowiedniego miejsca na składy tych odpadków, ani staranności w obchodzeniu się z nimi, radzą sobie w bardzo prosty sposób przez masowe odpuszczanie ich wprost do rzek i potoków.

Właścicieli tych małych rafineryi względnie ich kierowników, posądzić można o notoryczną w tym względzie nieumiejętność a nawet złą wolę.

Małe rafinerye dopuszczają się też ilościowo i jakościowo największego zanieczyszczenia wód publicznych.

Dzieje się to w ten sposób, że rozprowadzone po całym obszarze fabrycznym odpadki rozmaitego rodzaju, kałuże i doły odpadków cuchnących, niezabezpieczone niczem, otwarte, wylewające i przelewające się, zostają przez każdy nawalniejszy deszcz spłukiwane do najbliższych ścieków, potoków i wód bież., albo na sąsiednie pola i grunta. O jakichś środkach, chroniących zdrowie i życie ludzi zajętych w takich drobnych zakładach, o jakichś urządzeniach dla czyszczenia i unieszkodliwienia albo choćby uprzątania odpadków niema mowy. Zresztą przy tych prymitywnych środkach technicznych i ekonomicznych, jakimi takie „zakłady“ rozporządzają, nawet wymagać trudno choćby nawet najprostszego zaradzenia złemu.

Przedstawiwszy zasady odczyszczania wód użytkowych rafineryi, przechodzę z kolei do przedstawienia historycznego poglądu dotyczących zarządzeń władz i starań techników, w celu usunięcia względnie unieszkodliwienia zanieczyszczeń wód publicznych odpadkami z destylarń nafty.

---

[1]) Doświadczenie wykonane w państwowej odbenzyniarni w Drohobyczu przez Dr. P. Wispeka wykazało, że torf z powodu zbyt prędkiego zamulania się, do tego celu okazał się niepraktycznym.

Historyczny pogląd rozwoju sprawy odczyszczania wód użytych z rafineryi.

Powstawanie destylarń naftowych jest naturalnym wynikiem kopalń ropy naftowej wzdłuż całego Podkarpacia.

Najwięcej zakładów destylarnianych posiada powiat drohobycki i gorlicki, reszta jest rozrzucona wzdłuż Podkarpacia; stąd też jasna rzecz, że skutki zanieczyszczenia z destylarń naftowych, dały się już i dają najwięcej odczuć w powiecie drohobyckim i gorlickim.

Wszystkich destylarń naftowych jest u nas około 70; z tego przypada na powiat drohobycki 21, a na powiat gorlicki 15. O ile z zapisków urzędowych dojść można, najdawniejsza destylarnia nafty powstała w Mraźnicy pod Borysławiem jeszcze w roku 1857 pod firmą „Scheppel-Rechter"; budynki tej destylarni są drewniane, nawpół zniszczone i grożą dziś zawaleniem. W rafineryi tej w jednym budynku mieści się kotłownia destylacyjna, odbieralnia i podobno nawet oczyszczalnia. Druga „starożytna" destylarnia w Drohobyczu, firmy Feuerstein i Heimberg istnieje od r. 1864; najwięcej drobnych destylarń nafty, pozostających przeważnie w rękach żydowskich, stworzono zresztą w czasie od r. 1880 do 1890. Odtąd powstawały już większe a od r. 1900 największe do dnia dzisiejszego. Postęp ten ilościowy i jakościowy kroczył równolegle z rozwojem kopalnictwa naftowego, które, jak wyżej zaznaczyłem w okresie od r. 1880—1900 wzmogło się bardzo skutkiem zastosowania głębokiego wiertnictwa systemem kanadyjskim i ciągle jeszcze wzrasta.

Z całkowitej ilości destylarń przypada na większe mniej lub więcej racyonalnie urządzone i prowadzone zakłady zaledwie około 20%. Pomiędzy temi, największe przerabiające około 20 do 35 cystern po 10000 *kg* ropy dziennie, urządzone przeważnie według najnowszych zdobyczy techniki i prowadzone racyonalnie przez wykształcone siły zawodowe są następujące:

1. Destylarnia galicyjskiego towarzystwa naftowego „Galicya" w Drohobyczu,
2. Galicyjskiego towarzystwa naftowego przedtem Mac Garvey w Glinniku Maryampolskim pod Gorlicami,
3. Gartenberga i Schreiera w Niegłowicach pod Jasłem,
4. Spółki akcyjnej dla przemysłu naftowego w Trzebini (powiat Chrzanów),
5. Pierwszej galicyjskiej spółki akcyjnej dla przemysłu naftowego w Peczeniżynie,
6. firmy „Petroleum-Licht- und Kraft Gesellschaft" w Sowlinach powiat Limanowa („Światło i Siła"),
7. Augusta Raczyńskiego w Trzebini wsi, powiat Chrzanów,
8. Towarzystwa akcyjnego „Austrya" pod Drohobyczem (w budowie).

Ostatnim zakładem największym pod względem ilości przeróbki jest państwowa fabryka olei mineralnych w Drohobyczu, puszczona w ruch w marcu b. r., której dzienna przeróbka ropy wynosi 110 cystern i zwiększoną być może do 150 cystern dziennie. Destyluje ona i rafinuje wszystką benzynę i 25% nafty, a pozostała reszta tworzy tak zwany ropał t. j. ciężkie oleje używane do opalania lokomotyw kolei państwowych.

Reszta zakładów destylarnianych wynosząca około 80% całkowitej ich ilości, spoczywa prawie wyłącznie w rękach żydowskich i jest urządzona w sposób najprymitywniejszy jeszcze z przed 40 laty a prowadzona i utrzymywana niżej wszelkiej krytyki.

Przeważna część tych rafineryi spekuluje tylko na chwilowe przeróbki nafty podczas deruty cen, względnie na uzyskanie opłat od kartelu rafineryi wielkich.

Kierownikami takich destylarń są zazwyczaj ludzie bez żadnego wykształcenia, a stąd nie trudno wyobrazić sobie całą gospodarkę w takim zakładzie.

Cały obszar zakładu zazwyczaj kilkumorgowy, tworzy jedno wielkie bagno błota czarnego, tłustego, utworzonego z ziemi, z mazi kwaśnej, ługów, olei mineralnych, kwasu siarkowego i wody ściekowej.

Odpadki te, gromadzące się od kilkudziesięciu lat, wsiąknęły w grunt i wyciekają na zewnątrz zakładu same, a nadto od czasu do czasu bywają spłukiwane przez wody deszczowe na wszystkie strony. Bagna takie nie wysychają nawet podczas największej posuchy letniej.

Dowożenie ropy i przelewanie z beczek do zbiorników często jeszcze drewnianych, powoduje przeciekanie i rozlewanie się ropy po całym obszarze zakładu. Zbiorniki ropne nieszczelne. O jakiekolwiek choćby najbardziej prymitywne urządzenia i środki ochronne nikt się tu nie troszczy.

Smutny ten obraz zaniedbania i braków jest nie do opisania i trzeba to wszystko widzieć, aby można nabyć pojęcia o całej tej nędzy.

Może taki przemysł przynosi jaką korzyść właścicielom, ale dla sąsiadów i okolic najbliższych jest i musi być ciężką i wysoce szkodliwą plagą.

W dowolnem miejscu na obszarze takiego zakładu znajduje się obszerna jama, w którą zlewają gęste mazie kwaśne i inne nieczystości; jamę tę w miarę napełnienia otaczają wałem ziemnym, nieczystości coraz się podnoszą ponad teren, i za lada sposobnością wyciekają lub są spłukiwane przez deszcze.

Destylarnie takie założone są z reguły nad rzeką lub strumieniem i to możliwie jak najbliżej, oczywiście w tym celu, aby mieć potrzebną do ruchu wodę i łatwy sposób pozbycia się nieczystości, których wytwarza się bardzo wiele.

Zazwyczaj nocą wypuszczają nieczystości do rzek lub strumieni najbliższych, a gdy przyjdą wiosenne wylewy, to cały zakład zostaje gruntownie wyczyszczony bez trudów i kosztów właścicieli.

Przed kilkudziesięciu laty, kiedy władze udzielały konsensów na owe drobne zakłady destylarniane, nikt nie myślał jaką plagą staną się one z powodu swych zanieczyszczeń; w ówczesnych konsensach niema też wzmianki rzeczowej o gromadzeniu lub odprowadzaniu nieczystości. Pierwsze spostrzeżenie w tym kierunku w konsensie na budowę rafineryi znajduje się w orzeczeniu c. k. starostwa w Lisku z r. 1889 do l. 7801/89, dotyczącego budowy rafineryi w Ustrzykach dolnych (M. Fränkla).

Poz. 14 tego konsensu brzmi dosłownie:

„Aby odpadki kwasu siarkowego, tudzież odpadki płynne pozostałe po destylacyi nie spływały do rzeki Strwiąża, a tem samem nie zanieczyszczały wody w tej rzece, należy urządzić dół do ściągania i zbierania tych odpadków oddalony od rzeki 10 *m* i odpadki te przysypywać czystem wapnem. Dół ten ma być oporęczony i od mie-

szkań ludzkich i od przestrzeni robotniczych oddalony najmniej 50 *m*, aby wyziewy z kwasu siarkowego nie oddziaływały szkodliwie na zdrowie ludzkie".

Okólnikiem l. 71629/1889 c. k. Namiestnictwo wezwało wszystkie starostwa do wzorowania się na powyższem orzeczeniu liskiego starostwa, przy sposobności konsentowania innych rafineryi.

Okólnik ten był też pierwszym faktem liczenia się seryo z nieczystościami i pierwszym krokiem w celu unieszkodliwienia tychże.

Jest rzeczą całkiem jasną, że takie „platoniczne" zastrzeżenie bez podania wielkości dołu na nieczystości i ilości użyć się mającego wapna, żadnego skutku odnieść nie mogło i zastrzeżenie takie tylko jako „platoniczne" pozostać musiało.

Dziś zaś np. wody rzeki Tyśmienicy i jej dopływów, cała okolica w Borysławiu i w Tustanowicach, Mraźnicy i Schodnicy, oraz okolice wzdłuż Tyśmienicy aż do ujścia jej do Dniestru, są zanieczyszczone nietylko ropą z kopalń naftowych, z ropociągów i ze zbiorników, ale w znacznym bardzo stopniu odpadkami destylarnianymi, które jak wyżej nadmieniłem są w skutkach bez porównania gorsze.

W podobny sposób chociaż nie w tak znacznym stopniu jest zanieczyszczona rzeka Ropa i jej dopływy.

Na zanieczyszczenie wód przez rafinerye zaczęły się podnosić bardzo liczne i słuszne skargi do kompetentnych władz.

W r. 1895 przedłożył inspektor przemysłowy p. Arnulf Nawratil wniosek instrukcyi destylarń naftowych, co było widocznie wynikiem stosunków już nieznośnych. Instrukcyę tę z urzędu zaopiniował, uporządkował jej treść i uzupełnił warunkami ściśle technicznymi st. radca budownictwa inż. W. Skwarczyński.

Po ostatecznem zaopiniowaniu i uzupełnieniu przez krajową radę zdrowia, instrukcyę wydrukowano w ilości kilkuset egzemplarzy i rozesłano c. k. Starostwom okólnikiem c. k. Namiestnictwa z 29 grudnia 1896 l. 84167/95.

W instrukcyi tej niema żadnej wzmianki o dopuszczalności poboru wody publicznej na cele zakładu a to prawdopodobnie z przyczyny, że do tego czasu prawie wszystkie małe zakłady destylarniane pobierały wodę ze studni własnych, urządzonych na obszarze destylarni i z tych studni zapotrzebowanie wody w całości pokrywały.

Ustęp 19, tej instrukcyi p. t. „Zbiorniki na odpadki" brzmi:

„Wszelkie ciekłe i stałe odpadki wyrobni oleju ziemnego, które są kwaśne albo alkaliczne albo zawierają oleje mineralne, nie powinny być wpuszczane do wód publicznych i rowów, dopóki nie zostaną tak oczyszczone, iżby nie mogły zanieczyszczać powietrza i wód w sposób szkodliwy dla ludzi, bydła i ryb.

W tym celu należy rzeczone odpadki odprowadzać w sposób niedopuszczający wsiąkania w ziemię lub zanieczyszczania powietrza, do zbiorników wykonanych z materyału nieprzesiąkliwego i przykrytych z wierzchu ziemią co najmniej na 50 *cm* grubo.

Zbiorniki, baseny, filtry itp. do zbierania, przechowywania i czyszczenia odpadków, należy tak urządzić, ażeby deszcz nie spłukiwał ich zawartości na pola i łąki, do studni i do publicznych rowów, powinny zresztą być zabezpieczone należycie poręczami, aby nie było można do nich wpaść".

Jest to więc również ogólnikowe zastrzeżenie bez podania rodzaju i stopnia odczyszczania; w porównaniu jednak z zastrzeżeniem podanem w okólniku Namiestnictwa z r. 1889 stanowczo jest już poważnym krokiem naprzód.

Praktyka wykazała, że i te zastrzeżenia jako ogólnikowe nie odniosły pożądanego skutku. Sposób zastosowywania się powstających rafineryi do wymogów ust. 19 instrukcyi był zazwyczaj następujący:

Właściciel destylarni zrobił cokolwiekbądź, np. wykopał jamę albo rów a w nim umieścił skrzynkę z desek 1—2 m^2 i 30—50 *cm* głęboko i twierdził, że to są znakomite urządzenia zbierające i odczyszczające i że się nic innego nie da zrobić i nie potrzeba.

Przeważna część rafinerów nawet i tego nie zrobiła, utrzymując, że nie istnieją urządzenia, któreby mogły odpadki płynne tak odczyścić, jak wymaga tego wydana instrukcya.

Inni wreszcie domagali się podania szczegółowego sposobu urządzeń odczyszczających i tu sprawa zwykle utykała bez wyjścia.

Każdy znawca techniczny wymagał czego innego, a żaden zdaje się nie wiedział czego wymagać, sprawa bowiem pod względem technicznym, była nowa i nigdzie nie można było czegoś pewnego w tym kierunku się dowiedzieć.

Poczęły się podnosić coraz liczniejsze i natarczywsze skargi interesowanych na szkodliwe zanieczyszczanie, i władze przemysłowe wdrożyły akcyę, by położyć tamę złemu, ale wszystkie usiłowania rozbiły się zarówno wówczas jak i dziś po większej części jeszcze, o niechęć a nawet o złą wolę rafinerów.

Każde bowiem zarządzenie wydane przez władzę przewlekają oni rekursami w nieskończoność, a gdy wreszcie po kilku latach najwyższa instancya rozstrzygnie rekurs na ich niekorzyść, co się z reguły zdarza, to i tak nie zastosowują się wcale do tej decyzyi i czekają aż odnośne starostwo wskutek skarg interesowanych nie stwierdzi ponownie, że nic nie zrobili i nie wyda stosownego nakazu. Nakaz ten wyzyskują znowu rafinerzy, aby wnieść ponowny rekurs z motywem, że decyzya najwyższej instancyi odnosi się do stanu zakładu z przed kilku lat, który się obecnie zmienił, że sprawa zatem stała się nową. Następuje ponowny przebieg rekursów przez wszystkie instancye, co trwa znowu kilka lat i tak dalej w nieskończoność a sprawa usunięcia zanieczyszczeń wód publicznych jest ciągle w tem samem stadyum.

Dla poprawienia owej okólnikowej poz. 19 instrukcyi biuro przemysłowe c. k. Namiestnictwa (kierownik biura st. radca bud. inż. Skwarczyński) poczęło warunki konsensu uzupełniać następującem zastrzeżeniem:

„Celem zapobieżenia spłukiwaniu odpadków z obrębu zakładu na sąsiednie grunta i rzeki należy cały kompleks gruntowy rafineryi otoczyć wałem ziemnym, stosownie do niwelacyjnych warunków terenu, a najmniej 0·5 *m* wysokim, — i tyleż w koronie szerokim za szkarpami $1:1\frac{1}{2}$. Od podnóża tych wałów należy wzdłuż najniżej położonego miejsca wewnątrz zakładu założyć rów szczelnie wybrukowany do zbierania i odprowadzania opadów atmosferycznych i połączyć ze zbiornikiem, który należy wykonać w stosownem miejscu w obrębie zakładu w sposób nieprzesiąkliwy.

Z tego zbiornika wolno odprowadzać na zewnątrz zakładu ciecze dopiero po poprzedniem

przeprowadzeniu ich przez filter dostatecznie duży i odpowiednio urządzony. Władza przemysłowa zastrzega sobie prawo przekonywania się w każdej chwili co do prawidłowego funkcyonowania filtru i postanowienia dalszych zastrzeżeń w miarę potrzeby i uznania.

Skoro się okaże, że woda u wypływu w destylarni będzie miała nie więcej niż 0·015% olei, t. j. 0·15 grama na 1 litr, a w oddziaływaniu na papier lakmusowy będzie prawie obojętna, to działanie filtra należy uważać za prawidłowe".

Jednak i to zastrzeżenie pozostawia wiele do życzenia, bo niewiadomo gdzie i w jaki sposób trzeba się pozbyć olei mineralnych i kwasów, aby uzyskać powyżej zastrzeżony stopień odczyszczenia odpływów, zresztą i sam stopień oczyszczenia nie jest dostateczny, gdyż taka ilość olei jest za wielka. W każdym razie to zastrzeżenie uważać należy za następny poważny krok naprzód.

W r. 1900 na wniosek dyrektora kraj. biura melioracyjnego inż. Kędziora, poparty dosadnym i wyczerpującym wywodem wykazującym szkody, jakie wynikają dla gospodarstwa rolnego i rybnego z powodu zanieczyszczenia gruntów rolnych i wód publicznych ropą naftową i odpadkami destylarnianymi począwszy od Borysławia i Tustanowic aż po Dniestr, zwrócił się Wydział krajowy do Namiestnictwa z wezwaniem wydania zarządzeń na podstawie przepisów wodnych.

Wskutek tego przeprowadziło starostwo w Drohobyczu dochodzenie na miejscu ze współudziałem znawcy technicznego, profesora technologii chemicznej w Szkole politechnicznej Pawlewskiego, znawcy sanitarnego i delegata Wydziału krajowego we wszystkich destylarniach i kopalniach nafty w powiecie drohobyckim. Dochodzenie to stwierdziło, że wszystkie rafinerye są bardzo nieczyste i zaniedbane i nie posiadają żadnych urządzeń ochronnych przeciw zanieczyszczaniu wód ropą i odpadkami naftowymi.

Na podstawie wyniku tego dochodzenia na miejscu starostwo zwróciło się do władz górniczych o wydanie zarządzeń ochronnych na kopalniach, a równocześnie wezwało wszystkich niemal właścicieli destylarni do wykonania stosownych urządzeń ochronnych odczyszczających odpadki destylarniane. Naturalnie, że dotychczasowym zwykłym porządkiem rzeczy, wniesiono przeciw temu zarządzeniu rekursy, które niestety przez starostwo ze znacznem opóźnieniem przedłożone zostały Namiestnictwu.

Rekursów tych na wniosek biura przemysłowego c. k. Namiestnictwo nie uwzględniło a nadto dodatkowo zastrzegło, w jaki sposób mają rekurenci wykonać te urządzenia ochronne. Przeciw tej decyzyi wniosło 11-tu właścicieli destylarń rekursy w r. 1907 do Ministerstwa handlu, które dopiero w czerwcu 1910 zażądało przedłożenia jeszcze aktów uzupełniających. Sprawa ta wlecze się więc około 10 lat i niema widoku rychłego jej załatwienia, zwłaszcza że rekurenci mają jeszcze jedną instancyę: Trybunał administracyjny!

Przyznać także trzeba, że dotąd sprawa odczyszczania odpadków destylarnianych, tak aby je można bez szkody odprowadzić do wód publicznych była pod względem technicznym ciągle nie rozwiązana i nie było jeszcze sposobu dokładnie określonego, któryby można uważać pod względem rzeczowym i finansowym za racyonalny do wymagania i zastosowania w przemyśle.

Z uznaniem też podnieść należy o wielkiej destylarni Mac Garveya w Glinniku Maryampolskim pod Gorlicami, której zarząd z własnej inicyatywy zbudował w r. 1904 znacznym kosztem klarownicę betonową (Tab. XV rys. 6) i prowadził doświadczenia co do sposobu racyonalnego odczyszczania odpadków.

Doświadczenia te opisane poniżej, dziś wobec nowego sposobu regenerowania kwasu siarkowego są bez znaczenia.

Wody odpadkowe w rafineryach nafty zawierają części ciał stałych (ziemistych) mechanicznie porwanych, części oleju mineralnego, spłukanego z terenu, na który dostały się przez nieszczelność zbiorników, rozlewanie, przelanie itd., części kwasu siarkowego, ługu sodowego i siarkan sodowy powstały z działania na siebie tych dwóch ciał. Z tych w wodzie rozpuszczonych lub zawieszonych ciał, cenne dla rafineryi są cząstki oleju mineralnego, które przed wypuszczeniem wody z rafineryi trzeba uchwycić, szkodliwe zaś dla ludzi, zwierząt, tudzież roślin, są części kwasu siarkowego, które należy zobojętnić.

Kwas siarkowy używany jest w rafineryi nafty do czyszczenia (rafinowania) produktów ropnych, a więc: benzyny, nafty, olejów smarowych lżejszych i cięższych.

Kwas użyty do czyszczenia produktów lekkich jest płynny i daje się razem z wodą, bez zwrócenia uwagi i zostawiania śladów, wprowadzić do rzek gdzie dopiero z setek zaginionych zwierząt, obecność jego wyczuć się daje. Kwas użyty do czyszczenia produktów cięższych (olejów) stanowi masę gęstą, mazistą, która wprowadzona do rzek, poznać się daje zaraz po zczerniałych i pożółkłych roślinach na brzegach rzeki. Jak obecnie kwas siarkowy nie da się niczem zastąpić, ze względu na swe czyszczące działanie,— tak dotychczas nie jest znany racyonalny, tani sposób zużytkowania kwasu odpadkowego, zużytego.

Racyonalnie, — pod względem hygienicznym, urządzona rafinerya nafty, powinna mieć zatem dwojakie urządzenie do usunięcia odpadkowego kwasu z fabryki:

1. Kwas ciężki, mazisty, powinno się wywozić do umyślnie na ten cel „wybudowanych" na uboczu wykopanych dołów, do których dorzucać należy wapno.

2. Kwas lżejszy płynny, powinno się zaraz po wypuszczeniu z czyszczenia zobojętniać wapnem niegaszonem, przez co utworzy się gips i woda, ciała zupełnie nieszkodliwe. Dla pewności powinno się używać nadmiaru wapna niegaszonego.

Urządzenie do tego celu jest nader proste i tanie, tak że i najmniejsza rafinerya może je posiadać.

Wody kwaśne z rafinacyi, wpuszcza się do 2 skrzyń (naprzemian pracujących) drewnianych, szczelnych w ziemię np. na 30 do 50 *cm* wkopanych — Obok znajduje się budka drewniana służąca na skład wapna niegaszonego. Robotnik wrzuca po prostu wapno niegaszone do wody kwaśnej czyli gasi je poruszając płyn ustawicznie drągiem — przyczem następuje zobojętnienie kwasu i wytworzenie się gipsu. Ponieważ gips jest nierozpuszczalny w wodzie, przeto pozostaje w niej zawieszony, — prócz niego zaś na wierzchu płynu osadza się olej mineralny, który razem z kwasem został przy rafinacyi wpuszczony a który jako cenny materyał, powinien być zebrany. Teraz więc będzie je zcze potrzebne urządzenie, do zbierania oleju mineralnego i wydzielania gipsu, ażeby woda kwaśna a zobojętniona obecnie, wychodziła z rafineryi bez oleju i bez gipsu, który zamulałby koryta rzek. Do tego to właśnie celu służy system basenów przedstawiony na tabl. XV, a który w rafineryi nafty w Maryampolu jest od kilku miesięcy w użyciu. Rzecz prosta, że urządzenie to z betonu jest droższe, chociaż bardzo trwałe, ale i najmniejsza rafinerya nafty może sobie urządzić baseny takie z dołów oszalowanych deskami, urządzić szluzy itd., przyczem zwraca się uwagę, że chwytanie oleju mineralnego z wody, opuszczającej rafineryę, leży właśnie w interesie właścicieli rafineryi.

Działanie tych urządzeń jest następujące: (patrz rys.)

Woda kwaśna wpływa ze skrzyń wapiennych po zobojętnieniu wapnem, przy *A* do szeregu basenów wspólnym kanałem, który ma 2 drogi: jedna prowadzi wodę do zbiorników *a, b, c, d, e, f, i, j,* druga do a_1, b_1, c_1, d_1, e_1, f_1, g_1, h_1, i_1, j_1, *o*.... Zbiorniki te odgranicza ściśle od siebie ściana środkowa podłużna. Przez odnośne zasuwy w odnodze dopływowej, można wodę skierować do jednych lub drugich zbiorników, podczas gdy ze zbiorników w użyciu nie będących, usuwać można osad z biegiem czasu powstający.— Baseny od *a* do *g* i od a_1 do g_1 komunikują półkulistymi otworami, położonymi przy dnie w ścianach dzielących 1—6 jak to widać z przekroju podłużnego i przekroju *C—D*. Woda spływająca odnogami, przechodzi otworami półkulistymi z jednego basenu do drugiego aż do ścianki w basenach *h* i h_1, osadzając tam stopniowo części stałe, więc ziemię, gips itd. Ścianka ta jest niższa od innych o 30 *cm*

i nie ma otworu komunikacyjnego do komór h i h_1. Woda w komorach g i g_1 musi się zatem wznieść do góry i przelać się górą przez ściankę h i h_1. W tych komorach h i h_1 znajduje się w pewnej wysokości ruszt, a na nim koks, gruby żwir itd., przez które woda spadając traci resztę mechanicznych zanieczyszczeń, aby otworami nad dnem przejść z komór h i h_1 do i i i_1, stąd zaś przelać się jeszcze raz przez ściankę do komór j i j_1, dalej do wspólnej komory a stąd do odpływu, — gdyż tu powinna być woda wolną od kwasu siarkowego i nie posiadać zanieczyszczeń mechanicznych w znaczniejszej ilości. Więc względna klarowność tej wody w komorze ostatniej i próba tejże po przefiltrowaniu z chlorkiem barowym wystarczy ażeby ocenić, czy woda jest szkodliwa.

Jeżeli bowiem woda w komorze tej zawiera kwas siarkowy, — wtedy powstanie w probierce z wodą odpływową ogrzaną, za dodaniem chlorku barowego, charakterystyczny biały osad siarkanu barowego ($BaSO_4$) nierozpuszczalnego w wodzie.

Należy jeszcze zauważyć, że komory a_1 b_1 c_1 d_1 i $abcd$, posiadają w zewnętrznych ścianach podłużnych po jednym rowku, ze spadkiem od komory d i d_1 do komór k i k_1, które z innemi komorami wcale nie stoją w łączności. Każdy taki rowek posiada od wnętrza komór $abcd$ i a_1 b_1 c_1 d_1 niższą ściankę, przez którą wlewa się samodzielnie górna warstwa płynu komór i spływa. Zaś tą górną warstwą płynu czterech komór (względnie ośmiu), nie jest nic innego jak olej mineralny. Skoro bowiem woda odkwaszona, wleje się do szeregu basenów, wtedy chyżość prądu wody ogromnie się zmniejsza, części stałe opadają na dół, zaś płynne układają się w miarę gęstości. Na samym wierzchu znajdować się będzie warstwa oleju o gęstości przeciętnie 890°, pod nią zaś woda z rozczynionemi w tejże solami, a więc o gęstości w każdym razie trochę nad 1000°. Z komór k i k_1 zabiera się olej pompką lub czerpakami i przenosi napowrót do destylarni. Wysokość płynu w basenach reguluje się zastawami w komorach j i j_1 — płyny muszą stać tak wysoko, aby warstwa olejowa wlewała się spokojnie do rowków (rynienek).

NB. Na 400 hl = 40000 hlr daje się tam 400 kg wapna, a więc 1% wapna.

Klarownica zbudowana w rafineryi powyższej zawiera dwa szeregi separatorów zaopatrzone na końcu filtrami a proces odczyszczania był taki, że nieczystości ługowe i kwaśne po usunięciu mazi zbierały się w osobnych zbiornikach murowanych na cemencie i neutralizowały się mlekiem wapiennem; po odstaniu zaś odprowadzano je do klarownicy, do której jednak równocześnie wpuszczano wszystkie wody zużyte, jak chłodnicze, kondenzowe, itd. Wody te w klarownicy powinny były wydzielić z siebie oleje mineralne i osad, następnie przefiltrować się i dopiero zupełnie czyste wypłynąć. — Na miejscu jednak w r. 1906 i 1909 przekonał się inż. Skwarczyński, iż woda odpływowa zajmowała zaledwie $^1/_4$ głębokości klarownicy i przepływała z tak bardzo wielką chyżością, że nie było czasu ani na oddzielenie się olei ani na przefiltrowanie.

Oprócz tej destylarni miały jeszcze dwie inne destylarnie klarownice, a mianowicie destylarnia firmy „Bracia Haber i Griffl" w Stanisławowie miała w r. 1905 szereg drewnianych separatorów a destylarnia firmy „Chaim Leiba Ambach, Dawid Begleiter i tow." w Waniowicach ma klarownicę betonową z jednym szeregiem separatorów z filtrami, połączonymi z dużym zbiornikiem betonowym (tabl. XV rys. 4).

W tych kilku separatorach z początku neutralizowano kwasy mlekiem wapiennem, w następnych zaś separowano i zczerpywano oleje, a pozostałość filtrowano i odprowadzano do dużego zbiornika celem ostatecznego wyklarowania się, poczem wypuszczano na zewnątrz. Klarownica taka bądź co bądź przedstawia już także znaczny postęp w kwestyi odczyszczania.

Z początku r. 1908 sprawa zanieczyszczania wód odpadkami z rafineryi nafty stała się na nowo bardzo głośną. Podniesiono nowe, liczne i głośne skargi w formie interpelacyi w Sejmie i w Radzie państwa z natarczywem żądaniem usunięcia złego. Skargi te i interpelacye Wydział krajowy i Ministerstwo udzieliły Namiestnictwu z żądaniem wydania stosownych stanowczych zarządzeń. W następstwie tego Namiestnik polecił st. radcy budownictwa inż. Skwarczyńskiemu wypracować wnioski z uwzględnieniem wszelkich technicznych wymogów dających możliwość usunięcia szkodliwości zanieczyszczeń odpadkami naftowymi.

W celu zebrania dokładnych dat w tym kierunku, udał się inż. Skwarczyński w październiku 1908 do destylarni akcyjnego towarzystwa „Schodnica" w Czechowicach pod Dziedzicami na Śląsku, gdzie starostwo w Bielsku pod naciskiem władz pruskich zniewoliło było już przed kilku laty zarząd destylarni do wykonania urządzeń odczyszczających i do wprowadzenia stosownego sposobu odczyszczania, który swemu zadaniu i celowi w zupełności odpowiadał.

Na miejscu stwierdzono rzeczywiście, że istnieją i funkcyonują skutecznie urządzenia, z których pomocą czyszczenie odpadków płynnych, kwaśnych i ługowych odbywa się chemicznie i mechanicznie. Urządzenia te obejmowały: kotły lane żelazne do zagotowywania nieczystości ługowych, zbiorniki do mieszania ich z nieczystościami kwaśnemi, osobne murowane na cemencie zbiorniki do neutralizowania nadmiaru nieczystości kwaśnych, oraz klarownicę złożoną z separatorów i filtrów a wreszcie dwa obszerne stawy dla wód chłodniczych, opadowych itd. Odczyszczenie było tak dokładne, że odpływy odchodzące ostatecznie ze stawów poza obszar zakładu nie oddziaływały wcale ani kwaśno ani alkalicznie na papier lakmusowy i nie wykazywały widocznych śladów olei mineralnych. Dodać tu trzeba, że do klarownicy wpływały jedynie nieczystości porafinacyjne; wprowadzano do niej jednak także i część wód chłodniczych dla rozcieńczenia; zresztą cała ilość wód chłodniczych spływała do stawów, z których po ostygnięciu używano ich częściowo napowrót do chłodzenia destylatów.

W sprawozdaniu swojem z tej podróży, inż. Skwarczyński przy dołączeniu planu urządzeń przedstawionych na tabl. XV rys. 5 (nr. 12) opisuje te urządzenia w następujący sposób:

„Jak w każdej innej tak i w tej destylarni wytwarzają się następujące płynne nieczystości: *a)* wody chłodnicze zużyte do skraplania par destylatów oraz wody z opadów atmosferycznych, która to grupa wód jest mało zanieczyszczona i to przeważnie olejami; *b)* wody pochodzące z czyszczenia destylatów kwasem siarkowym i ługami w agitatorach, oraz wody z płukania beczek itp., które jako nieczystości fabryczne są bardzo szkodliwe dla otoczenia.

Do zbierania wód chłodniczych i opadowych znajdują się na obszarze destylarni nafty dwa duże stawy w ziemi wykopane, z których jeden jest 150 m a drugi 75 m długi, oba są szerokie $\frac{10+15}{2} = 12{\cdot}5\,m$ oraz średnio około 2·50 m głębokie. Woda w tych stawach nagromadzona nie oddziaływała na papier lakmusowy ani kwaśno ani alkalicznie, w mniejszym stawie jednak była w tak wielkim stopniu zanieczyszczona olejami naftowymi, że zachodzi podejrzenie, jakoby do tego stawu wprowadzano także i wody z płukania beczek itp.— Oba stawy mogą pomieścić 7031·25 m^3 wody chłodniczej i opadowej, faktycznie jednak w dniu zwiedzania głębokość wody w obu stawach wynosiła przeciętnie 1·25 m, co przedstawia zawartość wody około 3500 m^3.

Wodę z tych stawów po ochłodzeniu i wyczerpaniu olei mineralnych pompują częściowo (około 50%) napowrót do chłodnic.

Nieczystości płynne i ługowe wypuszczają z agitatorów do kadzi drewnianych względnie zbiorników, wewnątrz

szczelnie blachą ołowianą obitych, kadzie te stoją w pobliżu agitatorów a pojemność ich wynosi 82 m^3. Pod działaniem pary przepływającej z kotłów parowych przez wężownicę w tych zbiornikach umieszczoną, czarna maź zgęstniała odstaje się na wierzchu, a reszta cieczy, zawierająca ługi, kwas i oleje mineralne neutralizuje się wzajemnie do pewnego stopnia; w tym celu dolewają jeszcze nawet kwasu siarkowego. Maź zbiera się z wierzchu i przegotowuje parą w osobnych kociołkach z lanego żelaza, a po wydzieleniu się z niej kwasu używa się do opału, kwas zaś sprzedaje się do fabryk sztucznych nawozów.

Pozostała w rzeczonych kadziach zneutralizowana po części woda kwasowa, ługowa i oleista barwy jasno-brunatnej odprowadza się szczelnemi rurami nieprzesiąkliwemi do trzech zbiorników, wymurowanych z cegieł na cemencie o łącznej pojemności 192 m^3. Zbiorniki te wraz z odnośnym szybem Nr. I są w załączonym planie lit. w_1, w_2 i w_3 oznaczone; nieczystości płynne można wpuścić do każdego z osobna i do wszystkich razem. Tu odbywa się neutralizowanie nieczystości mlekiem wapiennem, a po odstaniu się i osadzeniu stałych części wapnistych oleje mineralne wypompowuje się zapomocą przytwierdzonych do ścian rur żelaznych ruchomych; pozostałą ciecz odprowadza się do klarownicy, a osad wapnisty wydobywa się kolejno z każdego zbiornika.

Uwidoczniona na Tab. XV rys. 5 klarownica w całości betonowa składa się z dwu odrębnych szeregów po dziewięć komór po 2·85 m szer, 2 m głęb., o łącznej długości 23·40 m, co przedstawia wraz z dwoma szybami po 4 m^3 łączną pojemność 274·76 m^3. Przed i za klarownicą znajdują się szyby Nr. 2 i 3, z których zapomocą zastawek można wprowadzić i odprowadzić nieczystości do któregokolwiek i z któregokolwiek szeregu komór lub do obu i z obu razem. Poszczególne komory są wzajemnie połączone zapomocą otworów u dna w ścianach działowych, w miejscach gdzie przypierają do ścian podłużnych, naprzemian; przed każdym takim otworem znajduje się żelazna zasuwa przekątnie umocowana, tworząca przelew, a poza zasuwą, według twierdzenia kierownika, ma się znajdować koksowa warstwa filtrująca, przez którą przepływać musi ciecz, zanim się dostanie z jednej komory do drugiej Dno całej klarownicy jest poziome, ruchu w niej wody, która w dniu zwiedzenia stała 1·10 głęboko, nie było wcale widać, a woda sama chociaż mętna, nie oddziaływała ani kwaśno, ani alkalicznie na papier lakmusowy.

Za klarownicą znajduje się szyb Nr. 3, z którego wody odpływają dalej rurami do osobnego, w ziemi wykopanego stawku o pojemności 209·09 m^3. W stawku tym znajdują się trzy ścianki drewniane z desek, poprzeczne, nie dosięgające jednak do dna, a nieczystości z klarownicy przez szyb Nr. IV sprowadzone, pozbywają się tu ostatecznie namułu i tej odrobiny olei, jakąby jeszcze zawierały.

Wody wypływające z tego stawku łączą się w szybie Nr. V z wodami chłodniczemi, skąd łącznie odpływają do rzeki Białki.

Pozostaje jeszcze do zaznaczenia, że w większym stawie dla wód chłodniczych znajdowało się pewne miejsce stosunkowo niewielkie, ogrodzone naokoło podwójnem opierzeniem z desek, wypełnionem żużlem i koksem; na zapytania kierownik dawał wyjaśnienia wymijające, twierdził, że to jest filter, ale obecnie ma być usunięty. Woda w obrębie tego filtru była taka jak w całym stawie, t. j. ani kwaśna ani alkaliczna.

Również i w mniejszym stawie dla wód chłodniczych były niektóre miejsca oddzielone deskami, w których to miejscach widoczna była ropa i oleje w znacznej ilości, i tu odpowiedzi kierownika były niejasne i wymijające. Zdaje się więc, że do tych stawów obu prócz wód chłodniczych i opadowych wpuszczają czasami inne jeszcze ścieki fabryczne i to mocniej zanieczyszczone.

Dyrektor zakładu oświadczył, że rocznie przerabia 7000 cystern ropy, a do fabrykacyi dziennej spotrzebowuje 4000 do 5000 m^3 wody.

Na pomieszczenie tej wody służą zbiorniki do nawodniania, klarownica i stawek o łącznej pojemności 675·85 m^3. oraz dwa stawy o pojemności 7081·25 m^3, razem 7707·10 m^3, wobec czego pozostaje jeszcze około 3000 m^3 miejsca na wody opadowe.

Nadto techniczny kierownik oświadczył, że w ciągu każdej doby spływają nieczystości kwasowe i ługowe tylko przez 4 do 5 godzin do klarownicy i wynoszą około 64 m^3, gdy zaś pojemność klarownicy wynosi jak wyżej 274·76 m^3, więc nieczystości mogą w niej pozostawać przez czas około 4 dni, zatem mają dosyć czasu do należytego odczyszczenia się".

Równocześnie zwiedził inż. Skwarczyński także destylarnię firmy „Vacuum Oil Company" położoną w pobliżu poprzedniej w Dziedzicach, której konsensem polecono, aby nieczystości porafinacyjne po odczyszczeniu zostały ponownie zużyte sposobem okrężnym (Zirkulationsbetrieb) albo też unieszkodliwione przez odparowanie zapomocą urządzenia przekroplającego (Berieselungsanlage). Z tego zatem wynika, że zarządowi nie wolno było odpadków porafinacyjnych odprowadzać do rzeki nawet po odczyszczaniu ich. Tego polecenia usiłowano istotnie dopełnić jak świadczyła nagromadzona olbrzymia masa wód mocno zanieczyszczonych w bardzo wielkich trzech stawach i dwu klarownicach.

Ponieważ jednak warunek tego rodzaju jest niemożliwy do spełnienia, tam gdzie dziennie spotrzebowuje się około 6000 m^3 wody, przeto wbrew konsensowi odpływała woda silnie kwaśna i alkaliczna do rzeki Białki.

Na zasadzie urządzeń istniejących w Czechowicach opracował p. Skwarczyński i przedłożył Namiestnictwu swój wniosek na zmianę poz. 19 instrukcyi wyżej wspomnianej.

Wniosek ten stanowił podstawę narady gremialnej odbytej na dniu 18 stycznia 1909 przy współudziale J. E. p. Namiestnika, Radcy Dworu Ingardena, st. radcy Skwarczyńskiego i profesorów Politechniki lwowskiej Bronisława Pawlewskiego i Romana Załozieckiego, tudzież wyższych urzędników administracyjnych.

Na podstawie tej narady, wniosek zasadniczy przerobiony w myśl uwag podniesionych ze szczególnem uwzględnieniem dat prof. Załozieckiego, opracował p. Skwarczyński nową instrukcyę, wydaną rozporządzeniem c. k. Namiestnictwa z 28 kwietnia 1910 l. XVa 564/15.

Podczas sesyi wyżej wspomnianej wystąpili niektórzy panowie prawnicy przeciw wstawianiu w instrukcyę szczegółów co do sposobu urządzeń i przebiegu odczyszczania, twierdząc że instrukcya powinna zawierać tylko wymagania ogólne co do ostatecznego odczyszczania odpadków.

W zasadzie na tego rodzaju zapatrywanie można się zgodzić zupełnie, jednak wykazał inż. Skwarczyński, że poz. 19 starej instrukcyi z przed 14-tu laty miała właśnie takie ogólnikowe zastrzeżenia i że wskutek tego nie wiedzieli właściciele zakładów co mają robić ani też znawcy techniczni czego mają wymagać. — Kwestya bowiem odczyszczań pod względem technicznym jest nowa, nie łatwa do rozwiązania a dotychczasowa smutna czterdziestoletnia praktyka bezowocna wykazała, że zachodzi potrzeba konieczna ujęcia w formę instrukcyi całego przedmiotu rzeczowo dla ułatwienia znawcom i stronom zoryentowania się. Zresztą instrukcya nie wyklucza wcale możności zastosowania także innych sposobów odczyszczania, — byle ich skutek pożądany był stwierdzony.

Zmienioną ostatecznie instrukcyę kazało Prezydyum Namiestnictwa wydrukować i rozesłało starostwom okólnikiem z 27 maja 1909 l. 14130/pr z poleceniem zastosowania się przy sposobności konsensowania zakładów destylacyjnych ropy.

Z instrukcyi tej najważniejsze dla nas ze względu na zanieczyszczenie wód są ustępy 19 i 21, które w całości brzmią:

§. 19.

Odpadki.

„Na zasadzie postanowień ustawy przemysłowej oraz §. 69 ustawy wodnej w brzmieniu noweli z 14 stycznia 1903 Dz. u. kr. Nr. 12 nie

wolno żadnych ciekłych lub stałych odpadków kwaśnych, alkalicznych lub oleistych wpuszczać do wód publicznych, do rowów drogowych i na przyległe lub dalsze grunta sąsiedzkie, dopóki nie zostaną tak oczyszczone, aby nie mogły zanieczyszczać ani powietrza, ani wody, ani ziemi ze szkodą dla ludzi, bydła, ryb i roślinności.

W tym celu winien przedsiębiorca zakładu dostarczyć przedewszystkiem dokładnych planów projektowych z obliczeniem i opisem urządzeń do zbierania, oczyszczania i odprowadzania płynnych odpadków, oraz do zbierania i usuwania stałych.

Projekt ten należy opracować ściśle, prawidłowo i wyczerpująco z pomocą technologa-chemika, obeznanego teoretycznie i praktycznie z urządzeniem i ruchem destylarń naftowych, a podstawę mają stanowić dokładne daty co do ilości dziennej przeróbki ropy, co do ilości dziennego zapotrzebowania wody na cele zakładu i co do ilości nieczystości kwasowych i ługowych, wytwarzających się w ciągu doby.

Pamiętać również należy, że wszelkie zbiorniki na nieczystości i klarownice muszą być wykonane z materyału nieprzesiąkliwego.

Projekt w regule powinien obejmować przechowywanie i usuwanie odpadków stałych, a odczyszczenie płynnych odpadków destylarnianych w dwóch oddzielnych grupach.

Pierwszą grupę tworzą wody chłodnicze, wody opadowe, spłukujące przypadkowo rozlane nieczystości z obszaru destylarni, wody skondensowane z par kotłów parowych i wydzielające się z ropy i destylatów podczas destylacyi.

Grupa ta jest mało zanieczyszczona, a całe odczyszczenie redukuje się do zebrania wód w dostatecznie wielkich stawach, gdzieby się mogły wzajemnie rozcieńczyć, odstać, namuł osadzić i oleje mineralne wydzielić.

Do drugiej grupy należą wody rafinacyjne, zaprawione żrącemi substancyami, jak kwas siarkowy i wodorotlenek sodowy, wody z maszyn chłodniczych i wody ługowe z mycia beczek, oraz wody zawierające wyciągnięte z destylatów naftowych zanieczyszczenia lub zaprawione odpadkami naftowymi. Są to bardzo szkodliwe nieczystości dla otoczenia i zachodzi konieczność odczyszczenia ich poprzednio dokładnie i starannie, zanim je można będzie do rzeki odprowadzić.

Odczyszczenie to wymaga dalej uwagi, wiele dobrej woli i sumienności i polega na tem, aby nieczystości zostały należycie zneutralizowane, oleje mineralne oddzielone i usunięte, a ługów i zawieszonych w nich lub rozpuszczonych soli mineralnych do tego stopnia pozbawione, by nie mogły wyrządzić żadnej szkody.

W szczególności należy dopełnić następujących warunków:

a) Wody pierwszej grupy t. j. chłodnicze i opadowe oraz powstałe z kondensacyi par itd. należy częścią szczelnie brukowanymi ściekami, częścią krytymi kanałami odprowadzać do dwu co najmniej lub więcej stawów wykopanych w najniższem miejscu wewnątrz zakładu, o takiej pojemności, by mogły pomieścić — oprócz całkowitej ilości wody chłodniczej i skondensowanej, spływającej w ciągu jednej doby, — także i ową domniemaną ilość wody opadowej, która w czasie nawalnego deszczu trwającego co najdłużej przez jedną godzinę z opadem 40—50 *mm* (stosownie do właściwości gruntów i miejscowych stosunków ombrometrycznych) może spłynąć z obszaru zakładu.

Wody te, zanim wpłyną do stawów, należy przepuścić wpierw przez stosowne separatory z filtrami celem zupełnego odstania się, oddzielenia i usunięcia olejów mineralnych, osadzenia namułu i odczyszczenia w miarę potrzeby.

Do odczyszczania olei najlepiej nadają się filtry szmaciane lub wypełnione kłakami, które od czasu do czasu trzeba zmieniać, a filtry odczyszczać.

Wody w stawach w ten sposób nagromadzone i odczyszczone, można po wyczerpaniu olei oraz po stosownem ochłodzeniu odprowadzić wprost do wód publicznych lub użyć ich napowrót do celów fabrycznych w całości lub częściowo.

Do zoryentowania się co do pojemności stawów i klarownic, mogą służyć także jeszcze następujące daty oparte na praktycznych wynikach:

Małe zakłady przerabiające rocznie mniej niż 2000 wagonów (cystern) ropy, a wytwarzające tylko benzynę i naftę, mogą spotrzebować 0·5—0·6 m^3 wody na każde 100 *kg* ropy dziennie, z której ilości przypada około 25% na rafinowanie, a 75% na chłodzenie destylatów i inne potrzeby.

Średnie zakłady przerabiające rocznie 2000 do 4000 cystern ropy (po 10000 *kg*) i wytwarzające wszystkie typowe produkty naftowe, spotrzebowują 2—3 m^3, a wielkie przerabiające rocznie ponad 4000 wagonów ropy 1·5—2 m^3 wody na 100 *kg* ropy dziennie.

Z ilości tej przypada w przybliżeniu: 24% na zasilanie kotłów parowych, 18% na czyszczenie nafty, 7% na czyszczenie olei i 51% na chłodzenie destylatów i inne potrzeby. Z wód tych jednak po zużyciu znika bezpowrotnie około 15%.

Rozumie się, że powyższe cyfry mające znaczenie li tylko oryentacyjne, nie mogą stanowić podstawy ani do projektowania, ani do konsentowania zakładu.

b) Nieczystości płynne drugiej grupy t. j. rafinacyjne, rozpadają się na trzy kategorye:

1. Kwas porafinacyjny, odchodzący:

a) od rafinowania nafty i benzyny, tak zwany kwas ponaftowy;

b) od rafinowania olejów smarowych t. z. kwas poolejowy;

c) od rafinowania parafiny t. z. kwas poparafinowy.

2. Kwaśne wody od płukania nafty, benzyny i olejów lekkich t. zw. spłuczyny kwaśne.

3. Ługi sodowe i spłuczyny ługowe od wszelkich produktów i płukania beczek.

Nieczystości kategoryi pierwszej:

Kwas ponaftowy przedstawiający się jako maź płynna należy zbierać w kotłach otwartych lub kadziach, najlepiej z żelaza lanego, ustawionych w stosownem miejscu, rozcieńczyć wodą na 55—50° B i pozostawić aż do odstania się mazi żywicznej na wierzchu. Maź tę po zczerpaniu i stosownem przechowaniu można zużytkować np. do opału po zmieszaniu z trocinami drzewnemi lub miałem węglowym, przerobić na asfalt, lub inny jaki produkt, a rozcieńczony kwas brudny sprzedać do fabryk sztucznego nawozu lub w inny jakiś sposób zużytkować.

Bardzo wskazane jest ze względu na utrzymanie czystości w zakładzie zastosować do odżywiczania (Entharzung) kwasu ponaftowego kotły zamknięte (montejus) i oba produkty t. j. maź

i kwas przetłoczyć zapomocą zgęszczonego powietrza rurami do miejsca ich przeznaczenia, np. maź do mieszarek z miałem węglowym, a kwas do cystern wysyłkowych.

Kwasy poolejowe i poparafinowe, o ile są dosyć płynne, należy traktować dokładnie tak samo, jak kwas ponaftowy. O ile jednak przedstawiają się jako gęste mazie kwaśne, można je wprost mieszać z wapnem, popiołem węglowym, miałem węglowym, trocinami lub torfem i użyć jako domieszki do opału.

W ten sposób da się cała ilość kwasu porafinacyjnego usunąć i ominąć zastosowanie osobnych urządzeń celem unieszkodliwienia go.

W razie jednak przeciwnym, gdy brudny kwas porafinacyjny t. j. naftowy, poolejowy i poparafinowy, po usunięciu mazi, nie da się zużyć wcale lub częściowo w sposób wyżej określony, należy całą jego ilość względnie część niezużytą poddać następującemu procesowi odczyszczania:

Pozostały brudny kwas porafinacyjny, o ile nie zostanie zużyty także do zobojętnienia odpadków ługowych w sposób niżej zastrzeżony, należy rurami kamionkowemi, dokładnie szczelnemi, doprowadzić przynajmniej do dwu w ziemi zapuszczonych szczelnych kadzi żelaznych, lub drewnianych, wyłożonych blachą ołowianą, albo też do dwóch zbiorników wymurowanych na cemencie, stosownie dużych i zneutralizować zapomocą doprowadzenia dostatecznej ilości wapna gaszonego lub mleka wapiennego.

Wydzielającą się na wierzchu podczas zobojętnienia maź należy zczerpać, pozostałą zaś ciecz sklarowaną po osiednięciu osadu gipsowego należy odprowadzić w dalszym ciągu szczelnemi rurami kamionkowemi, zaopatrzonemi nieprzesiąkliwymi namulnikami (studzienkami) do klarownicy, która ma się składać z dwu szeregów po kilka i kilkanaście komór, a pojemność każdego szeregu ma być tak wielka, aby mogła pomieścić co najmniej wszystkie nieczystości o których tu mowa.

Ściany i dno klarownicy mają być wykonane z materyału nieprzesiąkliwego (beton, mur ceglany na cemencie, cementem wyprawiony) wzajemne połączenie komór najstosowniej urządzić zapomocą przelewów, względnie zapomocą rur przelewowych, poczynających się ponad dnem klarownicy a mających wylot równo ze stanem wody.

Oba zresztą szeregi komór klarownicy mają być względem siebie w takim stosunku, aby mogły alternatywnie lub wspólnie funkcyonować.

W komorach klarownicy ma się odbywać oddzielanie i usuwanie olei mineralnych, oraz osadzanie się stałych części, w ostatnich zaś filtrowanie, w którym to celu należy tam urządzić stosownie duży filter o dostatecznie grubych warstwach koksu, wapienia i torfu ujętego sitem; filtrowanie powinno się odbywać od dołu ku górze celem uniknięcia zamulania filtra.

Ostatnią komorę klarownicy należy zaopatrzyć warstwami filtrującemi, które w całości albo przynajmniej w górnej swej części mają być wypełnione torfem, albo lepiej szmatami, lub kłakami, i które od czasu do czasu należy zmieniać jak również i wszystkie filtry odświeżać.

Przed ostatecznym odpływem poza obręb zakładu należy wody odczyszczone z klarownicy doprowadzić do wspólnego stawu, w którym mają się gromadzić także wszystkie inne bez wyjątku odczyszczone już ścieki fabryczne opadowe i chłodnicze. Dopływ do tego stawu należy przeprowadzić przez studzienkę namulniczą założoną tuż przed stawem, u odpływu zaś urządzić jeden większy separator, choćby nawet i w obrębie stawu, celem wydzielenia resztek olei.

Ostateczny odpływ z tego stawu należy wreszcie tak uregulować, aby odpływająca ilość wody była zawsze równomierna.

Rozumie się, że celem uzyskania spokojnego ruchu płynów w zbiornikach i klarownicy i ułatwienia prawidłowego funkcyonowania, należy urządzić w przewodach dopływowych i odpływowych stosowne studzienki tak zwane namulniki z materyału nieprzesiąkliwego tuż przed, jakoteż za klarownicą.

Łączna pojemność wszystkich komór i zbiorników klarownicy ma być tak wielka, a chyżość przepływu w nich cieczy tak mała, aby nieczystości miały dość czasu do zobojętnienia, wydzielenia olei mineralnych, osadzenia stałych domieszek, należytego przefiltrowania się i zupełnego odczyszczenia, zanim odpłyną na zewnątrz klarownicy.

W każdym razie ilość odpływających z klarownic już oczyszczonych ścieków nie powinna przekraczać jednego litra na sekundę.

Wyznaczenie pojemności klarownicy powinno polegać na ścisłem obliczeniu, sporządzonem przez technologa-chemika, obznajomionego dokładnie z urządzeniem i ruchem destylarń naftowych. Do zoryentowania się zaś co do wielkości klarownicy w średnich i większych destylarniach wytwarzających wszystkie typowe produkty naftowe, może służyć ta, na doświadczeniu oparta data, gdzie na każde 100 *kg* przeróbki ropy wytwarza się dziennie około 0·0782 m^3 nieczystości rafinacyjnych (w tym mieści się najbardziej zanieczyszczonych odpadków z czyszczenia parafiny i olei około 0·0333 m^3, które muszą być w klarownicy od czyszczone).

Cyfry te także jako nie dające się zastosować do wszystkich warunków w każdym poszczególnym wypadku, mają znaczenie wyłącznie tylko oryentacyjne i nie mogą stanowić podstawy ani do projektowania ani konsentowania zakładów.

Doświadczenie dalej wykazało, że swemu zadaniu mogą podołać te klarownice, których pojemność będzie 4—6 razy większa niż ilość nieczystości płynnych, wpływających w ciągu jednej doby, a wynikła ze ścisłego obliczenia. W takim bowiem razie, ciecze będą mogły pozostać 4—6 dni w klarownicy i będą miały dosyć czasu do odczyszczenia się i przefiltrowania.

Klarownic takich w miarę ogólnych dyspozycyi fabrycznej, ilości źródeł powstania nieczystości i ukształtowania terenu fabrycznego, może być więcej, wszystkie jednak bezwarunkowo muszą się mieścić wewnątrz obszaru zakładu.

Nieczystości kategoryi 2 i 3.

Wody kwaśne i ługowe tych kategoryi należy zbierać razem przynajmniej w dwóch kadziach o dostatecznej pojemności, zagłębionych częściowo w ziemi. Trzeba tu wszakże pamiętać o tem, że zcentralizowanie urządzenia odczyszczającego tych wód, z urządzeniem do odżywiczania odpadków poprzednio umówionej kategoryi pierwszej, zaleca się bardzo pod każdym względem, i że wobec tego miejsce pod obie rzeczone kadzie powinno być według możności stosownie dobrane.

Do tych kadzi należy doprowadzić parę rurą i wypuścić wprost do środka i dołu celem ogrzania i równoczesnego mieszania zawartości.

Gdy zaś wód kwaśnych pod 2. jest mniej i nie wystarczą do zneutralizowania wszystkich wód ługowych pod 3., oraz do rozłożenia zawartych w nich mydeł naftowych, więc doprowadzić jeszcze trzeba brudnego kwasu siarkowego, pozostałego po odżywiczaniu kwasów porafinacyjnych pod 1. i to w pewnym nadmiarze, aby mieszanina wykazywała wyraźnie kwaśną reakcyę nawet jeszcze po przeprowadzeniu całego procesu neutralizowania. Zawartość kadzi należy następnie silnie i przeciągle zagotować, dopóki masy mydlane zupełnie się nie rozłożą i emulsya nie sklaruje, wreszcie po zczerpaniu wierzchniej warstwy olejnej należy pozostałą na spodzie ciecz wodną, zawsze jeszcze nieco kwaśną, odprowadzić szczelnemi rurami kamionkowemi do klarownicy wyżej przepisanej.

Pożądane byłoby zwłaszcza w większych zakładach dla omówionych właśnie nieczystości kwaśnych i ługowych pod 2. i 3., urządzenie osobnej klarownicy stosownie dużej, odpowiadającej zresztą ściśle postulatom, tyczącym się poprzedniej klarownicy.

W tej ewentualnej drugiej klarownicy winny się przeznaczyć dwie lub trzy ostatnie komory na filtry o warstwach z wapienia porowatego, celem zupełnego zneutralizowania, albo użyć w tym celu d statecznej ilości mleka wapiennego. Także i z tej klarownicy nie powinno odpływać więcej niż 1 litr odczyszczonej wody na sekundę a odpływy obu klarownic powinny się łączyć w wspólnej studzience, zanim odpłyną dalej do ostatniego stawu.

Odczyszczenie odpadków płynnych wszelkich kategoryi musi dojść do tego stopnia, aby woda u wypływu poza obszar zakładu nie zawierała dostrzegalnej ilości olejów mineralnych i była czysta, aby nie oddziaływała na papier lakmusowy kwaśno, tylko słabo alkalicznie i nie zawierała zawieszonych lub rozpuszczonych soli mineralnych więcej niż 0·05% czyli pół grama na 1 litr wody.

C) Wszelkie stawy, zbiorniki otwarte i klarownice należy silnie i bezpiecznie oporęczyć, wydobyty zaś z nich podczas oczyszczenia namuł tak składać i usuwać, aby wody opadowe nie mogły go spłukać.

Zbiorniki na stałe odpadki mają być nieprzesiąkliwe i tak urządzone, by opady nie mogły spłukiwać ich zawartości.

D) Przedsiębiorcy zakładu wolno zastosować także i inny jakiś system do odczyszczania odpadków ciekłych, odmienny od systemu wyżej pod *a)* i *b)* określonego, musi jednakże przedtem przedłożyć na to dokładnie, prawidłowo i zrozumiale sporządzone plany z obliczeniami i wyczerpującym opisem władzy przemysłowej, która po wysłuchaniu znawców wyda orzeczenie co do dopuszczalności projektowanego systemu.

E) C. k. władza przemysłowa ma prawo przekonywania się w każdej chwili co do prawidłowego i celowego funkcyonowania całego urządzenia odczyszczającego i wydawania dalszych zarządzeń i zastrzeżeń w miarę potrzeby i uznania.

Obszar zakładu.

21. Obszar zakładu należy tak urządzić, by go można z łatwością czysto utrzymać, a woda opadowa w grunt nie wsiąkała i miała stosowny a szybki odpływ zapomocą racyonalnej kanalizacyi.

Miejsca, na których muszą robotnicy wykonywać pewne czynności, chodzić lub wozem jeździć, należy wyżwirować i silnie a równo ubić.

Cały obszar zakładu destylarni należy ogrodzić.

Celem ochrony przyległych w sąsiedztwie gruntów, rowów drogowych i wód publicznych od zanieczyszczania odpadkami destylarnianymi, spłukiwanymi przez opady atmosferyczne, należy obszar zakładu całkowicie lub częściowo otoczyć stosownem obwałowaniem ziemnem silnie i prawidłowo ubitem z obustronnemi szkarpami o nachyleniu $1:1^1/_2$, a w następujących trzech wypadkach:

a) jeżeli obszar zakładu leży w terenie zalewowym rzeki, obwałowanie trzeba wykonać z gliny tak długie, wysokie i szerokie w koronie, aby było dostatecznie wytrzymałe na napór wody i nawet podczas najwyższego jej stanu czyniło niemożliwem zalanie terytoryum fabrycznego,

b) jeżeli obszar zakładu jest mocno spadzisty, należy od strony spadu wykonać obwałowanie ziemne, które stosownie do warunków niwelacyjnych terenu ma być tak długie, wysokie i szerokie w koronie, aby spłukanie nieczystości na zewnątrz obszaru zakładu było bezwarunkowo niemożliwe,

c) jeżeli obszar zakładu nie jest należycie i planowo skanalizowany, należy wzdłuż tych zewnętrznych granic zakładu, gdzie stosownie do całej dyspozycyi fabrycznej i naturalnej pochyłości gruntu zachodzi możliwość rozlania się i spłukania na zewnątrz, wykonać obwałowanie ziemne w sposób wyżej określony".

Nadmienić tu jeszcze należy, że początkowo t. j. w latach 1895 do 1905 wymagane było w warunkach destylarniom stawianych, by wszelkie płynne odpadki bez wyjątku i wody opadowe zbierane były w jednej klarownicy i poddawane odczyszczeniu. Później jednak odstąpiono od tych wymagań na skutek opinii prof. Załozieckiego kilkakrotnie podnoszonych, że nieczystości destylarniane dzielą się na dwie odrębne części, które należy odrębnie traktować, o czem już powyżej była mowa.

Kwestya rozdziału wód użytych rafinacyjnych na dwie kategorye jest zupełnie słuszną, bo chociaż połączenie wszelkich możliwych wód ściekowych, destylarnianych w jednej klarownicy i poddanie ich procesowi odczyszczenia nie mogłoby sprawić trudności w małych zakładach i byłoby to nawet korzystne, to jednak w wielkich zakładach byłoby warunkiem ze względów praktycznych i ekonomicznych wprost niewykonalnym.

W wydanej przez Namiestnictwo instrukcyi z r. 1909 o rafineryach naftowych wprowadzone zostały dwie nowości bardzo cenne:

1. przepisany został dokładny sposób odczyszczania wód fabrycznych,

2. kwestya poboru została również wciągnięta, albowiem punkt 1-szy w tej instrukcyi wyraźnie przepisuje sporządzenie projektu hydrotechnicznego z obliczeniami, obejmującego pobór wody oraz odprowadzanie ścieków i płynów odczyszczonych.

W ten sposób uchyla się zasadniczo możność rozdziału kwestyi poboru wody od kwestyi odczyszczania, do którego interesowani bardzo wielką skłonność okazywali z tej przyczyny, że dla

każdej z tych kwestyi mogli wnosić rekursy, które same zarządzenia władz odwlec mogły na czas nieograniczony.

Tej też zasady obecnie władze polityczne ściśle się trzymają i całkiem zresztą słusznie, bo jeżeli ktoś na cele rafineryi wodę pobiera, to musi się równocześnie troszczyć o to, aby ją po użyciu odprowadzić.

W instrukcyi wyżej wspomnianej na str. 17 jest następujące zastrzeżenie:

„W każdym razie ilość wód odpływających z klarownicy już odczyszczonych, nie powinna przekraczać jednego litra na sekundę". — To zastrzeżenie jest cokolwiek niejasne — wymaga przeto bliższego określenia.

Według zastrzeżenia tego wolno wyprowadzać z klarownicy w ciągu jednej doby nie mniej jak 86400 litrów = 86·40 m^3 odpływów sklarowanych. Tem więc, tudzież dalszą odnośną treścią instrukcyi wykazującej, że klarownica powinna być 4—6 razy większa, niż cała ilość nieczystości w ciągu doby wytworzonych, jest już określona dokładnie największa pojemność jednej klarownicy, na cztero- względnie sześciokrotną cyfrę 86·4 m^3 płynnej pojemności t. j. 345 m względnie 518 m^3.

W pojemność tę wlicza się też pojemność dyspozycyjna wszelkich kadzi i zbiorników pośrednich, służących do odczyszczania i neutralizowania, pojemność separatorów i studzien włazowych, namulników, którymi odpadki płynne od początku powstania do klarownicy spływają.

Jeżeli zatem jakiś zakład wytwarza więcej nieczystości niż 86·40 m^3 na dobę, to w myśl instrukcyi powinien urządzić drugą klarownicę rafinacyjną.

Przy objętościach odpadków mniejszych niż 86·40 m^3 na dobę, klarownica może być mniejsza; w tym jednak wypadku odpływ powinien być mniejszy niż 1 l/s i to w stosunku ilości wytworzonych odpadków w ciągu doby do ustalonego maximum 86·40 m^3 na dobę.

Zastrzeżenie co do wypływu maksymalnego 1 l/s było wskazane z tego powodu, że chyżość przepływu wód przez klarownicę nie może stanowić stałego kryteryum co do czasu, przez który wody dla ostatecznego wyklarowania się, pozostać muszą.

Ta sama bowiem objętość wody wśród tych samych rozmiarów szerokości, długości i głębokości klarownicy przepłynąć może w dłuższym lub krótszym czasie przez klarownicę, chociaż z równą chyżością zależnie od tego, czy się bieg wody skieruje wzdłuż czy wpoprzek klarownicy, to zaś może dać powód do nadużycia. W każdym razie zastrzeżenie takie, że wody mogą w klarownicy rafinacyjnej pozostawać 4—6 dni, ze względu, że do objętości wliczyć należy też pojemność dyspozycyjną wszelkich kadzi i zbiorników pośrednich, które służą do odczyszczania i neutralizowania, pojemność zaprojektowanych studni włazowych, któremi odpadki płynne począwszy od miejsca powstania spłynąć mogą, ze względu wreszcie na nieznaczną ilość wód rafinacyjnych, około 10% wód użytych, nie jest uciążliwe, a jest faktycznie dla zupełnego odstania się niezbędne.

Nie można zaś, — co jest rzeczą całkiem naturalną, — wymagać tego rodzaju odpływu od klarownic t. zw. centralnych (które posiada np. państwowa fabryka olejów mineralnych w Drohobyczu) przed samymi stawami zbiorczymi, a do których oprócz wód rafinacyjnych po zupełnem odczyszczeniu i sklarowaniu wpływają wody opadowe.

Dla t. zw. zwykłych wyłapywaczy olejów natomiast (jakim jest klarownica centralna w wyżej wspomnianej fabryce) dla ostatecznego odstania się olejów, chyżość w filtrze klarownicy 4 mm/s zupełnie wystarczy.

Zastrzeżeń poczynionych zresztą w instrukcyi co do pojemności czasu odstawania się płynów w klarownicach nie można ostatecznie uważać za rzecz skończenie doskonałą. Być może, że z czasem okażą się nowe doświadczenia, których wyniki sprawę tę w inny sposób pokierują, a w każdym razie stwierdzić można, na wykonanych w myśl tej instrukcyi przez rząd odczyszczeniach w państwowej fabryce olejów mineralnych, że one funkcyonują zupełnie odpowiednio.

Zresztą przyznać trzeba, że technika zdobyła jeszcze mało doświadczenia co do odczyszczania odpadków destylarnianych i w tym kierunku oprzeć się należało (jak to miało miejsce) na uzyskanych doświadczeniach; daty doświadczenia zebrane w literaturze technicznej co do klarownic dla brudnych odpływów miejskich, jakkolwiek bardzo cenne, nie dadzą się zastosować wprost do klarowania nieczystości destylarnianych, których natura jest zupełnie odmienna i wymaga odmiennego traktowania.

Nieczystości bowiem destylarniane zawierają same tylko lekkie substancye i wiele olei mineralnych, które jak doświadczenie wykazało, odczyszczają się bardzo powoli a nadto potrzeba wiele czasu zanim oddzielą się oleje mineralne, oraz zanim reszta ich przejdzie przez filter, przez który chyżość przepływu wynosi zaledwie dziesiątą część milimetra.

Poniższa tabliczka zestawiona na podstawie wykonanych urządzeń w państwowej fabryce olejów mineralnych i rafineryi tow. Austrya, tudzież projektowanych urządzeń w rafineryi Wiśniewskiego & C. i Tow. Galicya podaje czas pozostawania nieczystości rafinacyjnych w basenach i klarownicy, tudzież objętość sekundową i chyżość przepływu przez filter.

Zakład	Czas pozostawania nieczyst. w dniach			Objętość wypływu nieczyst. w l/s	Powierzch. filtruj. w m^2	Chyżość filtrow. w mm/s
	w basenach neutral.	w klarownicy rafinac.	razem			
Państw. fabryka olejów miner. w Drohobyczu	3	1	4	1·39	$6\,m^2\alpha\,(\varphi=0{\cdot}35)$ $=2{\cdot}15$	0·65
Rafinerya Wiśniewski i Ska w Drohobyczu	3	1	4	0·23	$1{\cdot}5\,m^2.\varphi$ $=0{\cdot}525$	0·44
Rafinerya Tow. akc. Galicya w Drohobyczu	—	2	—	0·7	$6{\cdot}38\times\varphi$ $=2{\cdot}23$	0·31
Rafinerya Austrya w Drohobyczu	—	4	—	0·7	$2{\cdot}8\times0{\cdot}35$ $=0{\cdot}98$	0·3

Z tabliczki tej widoczne jest, że w państwowej fabryce olejów mineralnych chyżość filtrowa w klarownicy rafinac. w *mm/s* wynosi 0·65, objętość zaś 1·39 *l/s*, że zatem odstąpiono od postawionej zasady w „instrukcyi 1 *l/s* — sekundowego wypływu". — To odstąpienie jednak było uzasadnione ze względu na centralną klarownicę przez którą wody rafinacyjne wraz z innemi jeszcze przechodzą.

Że proponowane w instrukcyi urządzenia odpowiadają swemu celowi, że zatem jest możność odczyszczenia wód destylacyjnych, najwymowniejszym dowodem jest państwowa fabryka olejów mineralnych, której urządzenia wykonane według projektu Dra Wispeka, uzupełnionego w myśl żądań departamentu budownictwa wodnego Namiestnictwa, funkcyonują bardzo dobrze.

W czerwcu i w lipcu r. 1909 zarządziło Namiestnictwo wskutek ustawicznych skarg, ponowną rewizyę wszystkich zakładów destylarnianych w powiecie gorlickim i drohobyckim.

Rewizye, już na podstawie świeżo wydanej instrukcyi przeprowadzone, były właściwie tylko formalnością, bo wykazały na nowo tylko to, co było powszechnie znane, że zakłady destylarniane wytwarzają tyle nieczystości, że ich schować nigdzie nie można, i że wszystkie drobne zakłady bez wyjątku, a większe po większej części nie mają przeważnie żadnych skutecznych urządzeń odczyszczających.

Stwierdzono także, że nieczystości z tych zakładów pozostają albo w zakładach albo na zewnątrz ich, albo o ile nie są odprowadzone, tworzą na obszarze fabrycznym bagno, z którego na wszystkie strony przy każdym deszczu bywają odprowadzane poza obręb fabryki.

Starostwa, idąc za wnioskami komisyi rewizyjnych, wezwały każdy zakład do dostarczenia planów na urządzenia odczyszczające i ochronne z obliczeniami sporządzonemi ze współudziałem chemika technologa, ściśle po myśli §§. 19 i 21 nowej instrukcyi. Te rezolucye swoje wydały starostwa drohobyckie i gorlickie w grudniu 1909 a przeciw nim wpłynęło znów wiele rekursów.

Nie wszyscy jednak właściciele zakładów rewidowanych wnieśli rekursy, znaczna część przyzwyczajona do lekceważenia podobnych rezolucyi, nie uznała za stosowne nawet tego zrobić.

Rekurenci starali się swym rekursom nadać jak największą objętość (nawet po kilkanaście arkuszy) i wyszukanymi argumentami, często szczegółową cyfrową krytyką nowej instrukcyi okazali — notoryczną zresztą — chęć przewleczenia sprawy jak najdalej. — Rekursy te pod naciskiem J. E. Namiestnika były traktowane jako bardzo pilne i zostały też istotnie przed wszystkiemi innemi sprawami zaopiniowane ze stanowiska przemysłowo-technicznego. Tymczasem Ministerstwo handlu zażądało nadesłania nowej instrukcyi dla destylarń naftowych, a Namiestnictwo idąc za tem żądaniem przedstawiło całą swą rozpoczętą akcyę i stan rzeczy ze względu na zalegające w Ministerstwie 11 rekursów z powiatu gorlickiego i drohobyckiego odesłało tam także i te rekursy. Stało się to jeszcze w styczniu 1910 a w czerwcu 1910 Ministerstwo handlu zażądało przedłożenia pierwotnych konsensów wraz z odnośnymi planami i aktami odnoszącymi się do zakładów rekurentów.

Z opisanego wyżej stanu rzeczy wynika, że wprawdzie wdrożono energiczną akcyę urzędową wodnego Namiestnictwa, a podtrzymywane głównie wolą J. E. Namiestnika, nie wywarły dotąd żadnego wpływu na całą rzeszę drobnych zakładów destylarnianych. Prawda, że to, na co się złożyły całe szeregi lat, nie da się odrobić jednym zamachem i to tem trudniej, że rafinerzy odwołują się do nabytych praw (!), okazują uporczywą niechęć i złą wolę, i mają bądź co bądź pewne wpływy i poparcie tu i ówdzie.

Największą przeszkodę w polepszeniu opłakanych stosunków tworzy postępowanie w toku instancyi.

Przy użyciu tej drogi właścicielom zakładów przetwórczych ropy, daje się możność zupełnego niestosowania się do przepisów i zarządzeń władz, jak bowiem wyżej wykazano załatwienie takich kwestyi rozciąga się na całe lata.

Tu konieczne byłoby stworzenie pewnego inspektoratu uposażonego we władzę wydawania zarządzeń i natychmiastowego ich egzekwowania bez względu na bieg instancyjny rekursów.

Taką władzę mają komisye sanitarno-administracyjne; w szczęśliwem też położeniu są pod tym względem starostwa i urzędy górnicze.

W skład takiego inspektoratu oprócz urzędnika administracyjnego, znawców technicznych, znawcy technologa i znawcy sanitarnego, musiałyby być włączone podrzędne organa, któreby wykonywały na miejscu policyę wodną.

Urząd taki któryby wydawał zarządzenia, dopilnowywał stosowania się do nich i prowadził ustawiczną kontrolę nad rafineryami, tłoczniami, rurociągami itd. oddałby niespożyte zasługi krajowemu rolnictwu.

Z opisanego wyżej przebiegu całej akcyi widoczne jest, że ze strony władz były zarządzenia co do urządzeń odczyszczających i sposobu ich funkcyonowania, i gdyby te zarządzenia choć w $^1/_{10}$ części były dopełnione, skutki zanieczyszczań byłyby znacznie mniejsze.

Z powodu bezwzględnego braku dobrych chęci z jednej, a braku zawodowych organów nadzorczych z drugiej strony, najpiękniejsze ustawy, zarządzenia i instrukcye odnoszą skutek tylko na.... papierze.

Ponieważ dużo złego tkwi także i w tem, iż kierownikami technicznymi małych destylarń są prości ludzie bez żadnych szkół i zawodowego wykształcenia, więc w opiniach swoich podnosił z urzędu radca bud. inż. Skwarczyński potrzebę koniecznego ustanowienia pewnego minimum uzdolnienia tych kierowników.

Wskutek tego Namiestnictwo zasięgnęło opinii kół interesowanych, towarzystw technicznych, Szkoły politechnicznej we Lwowie, Szkoły przemysłowej w Krakowie i Izb handlowych w r. 1904; wszyscy oświadczyli się za tem i postawili wnioski co do owego minimum uzdolnienia, a inż. Skwarczyński na tej podstawie sformułował swoje wnioski ostateczne, między którymi była także mowa o utworzeniu kursów dla kierowników technicznych destylarń naftowych w Szkole politechnicznej we Lwowie i w Szkole przemysłowej w Krakowie.

Niestety sprawę tę ostatecznie złożono do aktów w r. 1905 z powodu trudności administracyjno-prawnych.

Jakkolwiek, jak to widoczne z powyżej przedstawionego stanu rzeczy, przyznać trzeba, że wdro-

żona wolą J. E. P. Namiestnika akcya urzędowa, zmierzającą do ochrony gruntów rolnych i wód publicznych od zanieczyszczenia, zmierzająca przez polepszenie stanu wszystkich małych i średnich zakładów destylarnianych nie osiągnęła dotąd żadnego pozytywnego rezultatu, to przecież przyniosła na razie tę przynajmniej korzyść, że w wielkich destylarniach nafty a mianowicie akcyjnego Towarzystwa „Światło i Siła“ w Sowlinach pod Limanową, firmy Gartenberg i Schreier w Niegłowicach pod Jasłem, akcyjnego Towarzystwa „Galicya“ w Drohobyczu, Galicyjskiego Towarzystwa karpackiego naftowego (przedtem Mac Garvay) w Glinniku maryampolskim, Wiśniewskiego i Ski w Drohobyczu, przedsięwzięto starania celem przerobienia istniejących urządzeń tak, aby odpowiadały postanowieniom instrukcyi. — Nowo powstała rafinerya nafty towarzystwa akcyjnego „Austrya“ wykonała urządzenia odczyszczające bez zarzutu, zaś urządzenia w państwowej fabryce olejów mineralnych są czynne, od marca 1910.

Centralny zakład odczyszczania odpadków ługowych i regenerowania kwasu siarkowego.

Z większymi, racyonalniej urządzonymi i prowadzonymi zakładami uda się sprawę zanieczyszczania wód odpadkowych na podstawie wydanych zarządzeń, opartych na wyłuszczonych tutaj podstawach wcześniej czy później przyprowadzić do porządku; — właściciele i przedsiębiorcy, ludzie inteligentni, rozumiejący swój interes, który jest cząstką interesu ogólnego, zastosują się mniej albo więcej chętnie do zarządzeń władzy, — na początku może z powodu pewnych nakładów uciążliwych. Wkońcu zrozumieją, że od przeprowadzenia tych na pierwszy rzut oka może zbytecznych inwestycyi, zyskuje cały zakład na porządku i czystości i wprowadza się pewną systematyczność, co dla całego przedsiębiorstwa jest korzystne.

Nie tak jednak łatwo przedstawia się sprawa z małemi rafineryami, których dziesiątki całe wzrosły na bujnej glebie naszego przemysłu naftowego, zwłaszcza w powiecie drohobyckim i gorlickim.

Tutaj nie pomogą żadne przepisy ani zarządzenia, tutaj musi władza wkroczyć bezpośrednio i nieubłagalnie, i to albo odbierając im możność egzystencyi — albo wybierając mniej drastyczną drogę, odbierając im możność zanieczyszczenia wód w ten sposób, że władze wezmą na siebie załatwienie kwestyi odpadków i zanieczyszczeń we własnym zakresie.

Według pomysłu prof. Załozieckiego uskutecznićby to można w ten sposób, że władza polityczna urządzi ze środków publicznych dwa zakłady w centrach przemysłu naftowego t. j. w okolicy Drohobycza i ewentualnie w powiecie gorlickim: zakład do regeneracyi kwasu siarkowego z odpadków kwasowych i centralny zakład do czyszczenia odpadków ługowych; oba te zakłady mogłyby być pod jednem kierownictwem, dołączone do państwowej fabryki olejów mineralnych w Drohobyczu, która jak wyżej zaznaczyłem, buduje obecnie zakład regeneracyjny odpadkowego kwasu siarkowego.

Władza polityczna wyda następnie bezwzględny zakaz wypuszczania odpadków i wód rafinacyjnych wszystkim tym zakładom, które do pewnego oznaczonego terminu nie zaprowadzą u siebie racyonalnego odczyszczania odpadków w myśl obowiązujących przepisów i nałoży obowiązek oddawania wszystkich odpadków a zatem kwasu odpadkowego w stanie nierozcieńczonym, ługu odpadkowego i takichże spłuczyn wyżej wymienionemu projektowanemu centralnemu zakładowi regeneracyjnemu.

Do transportu tych odpadków służyć mogą osobne beczkowozy na ten cel utrzymywane, chociaż rozważyćby jeszcze należało czy nie można byłoby urządzić, zwłaszcza dla ługów, rurociągu wspólnego wzdłuż brzegów Tyśmienicy, po których rozsiadły się owe małe rafinerye. Na 70 rafineryi, jakie obejmuje kataster galicyjskich destylarń naftowych, przypada 21 na powiat drohobycki, a z tych prawie wszystkie rozłożone są po obu brzegach Tyśmienicy i albo wprost albo bezpośrednio wpuszczają swoje brudne wody i odpadki do Tyśmienicy.

Z tych zakładów oprócz państwowej fabryki olejów mineralnych, tylko rafinerya Towarzystwa akcyjnego „Galicya“ jest na taką skalę i w ten sposób urządzona, że może samodzielnie zainstalować urządzenia do oczyszczenia odpadków i zorganizować zbyt na brudny kwas siarkowy [1]).

W tem samem położeniu będzie też i rafinerya spółki akc. „Austrya“ i spółki naftowej „Wiśniewski“ w Drohobyczu. Wszystkie inne w liczbie 18 są to mniejsze zakłady prymitywnie urządzone i prowadzone, których poziom techniczny i ekonomiczny scharakteryzowaliśmy już poprzednio. Zakłady te uważać należy za niezdolne do rozwiązania kwestyi wodnej w sposób dający jakąkolwiek gwarancyę. Dla nich to właśnie proponuję z prof. Załozieckim urządzenie centralnego zakładu oczyszczania odpadków, względnie regeneracyi kwasu porafinacyjnego, przy równoczesnem odebraniu im prawa rozporządzania samodzielnie odpadkami, względnie zabronieniu jak najsurowszem wypuszczania odpadków do wody.

Proponowany centralny zakład do odczyszczania odpadków ługowych mógłby być przyłączony do Fabryki olejów mineralnych. Istniejące w niej już dotąd urządzenia odczyszczające, albo wcale nie albo tylko w nieznaczny sposób, miałoby być rozszerzone.

Według podania zarządu fabryki olejów mineralnych wytwarza się tamże 120 m^3 czyli 120000 *kg* odpadków i wód ługowych i na tę ilość przewidziane jest urządzenie do oczyszczania. Ilość takich samych odpadków 18-tu mniejszych rafineryi obliczona przez prof. Załozieckiego na 20000 *kg* stanowi $^1/_6$ część odpadków fabryki i łatwo w tejże mogłoby doznać procesu odczyszczania, jeżeliby się tylko zorganizowało zwózkę tych odpadków z poszczególnych rafineryi położonych na stosunkowo małej przestrzeni od fabryki.

Przy uwzględnieniu wyżej obliczonej ilości (20000 *kg*) odpadków i wód ługowych; w państwowej fabryce olejów mineralnych ilość tej kategoryi wód wzrośnie do 130 m^3 na dobę, 1·62 *l/s*.

Ta ilość wód w istniejących basenach i klarownicy rafinacyjnej o łącznej pojemności ok. 592 m^3, pozostaje w nich dłużej jak 4 dni, ma zatem dostateczną ilość czasu do odstania i wyklarowania się. — Chyżość odpływu z klarownicy dla przekroju 7·6 m^2, wynosić będzie $\frac{1{\cdot}62}{7{\cdot}6} = 0{\cdot}5$ *mm*.

---

[1]) Tow. Galicya buduje przy swej rafineryi także zakład regenerac. dla odpadkowego kwasu siarkowego.

Z powyższego zatem jasne jest, że do istniejących urządzeń w państwowej fabryce olejów mineralnych nie byłoby trzeba prawie żadnych uzupełnień, i rozchodziłoby się tylko zorganizowanie dowozu odpadków i wód ługowych ze wszystkich rafineryi do tego zakładu.

Z uwagi, że tak państwowa fabryka olejów mineralnych jakoteż rafinerya Tow. akc. Galicya w najbliższym czasie ukończą budowę swych zakładów do regeneracyi odpadkowego kwasu siarkowego, należałoby tylko przez użycie odpowiednich środków administracyjnych zmusić wszystkie zakłady przetwórcze ropy nad Tyśmienicą położone, aby cały wytwarzany przez się odpadkowy kwas ponaftowy i pobenzynowy oddawały tym zakładom.

Kwasy poolejowe i poparafinowe jako smoły mniej lub więcej stałe i zawierające mniej wolnego kwasu siarkowego nie są wcale do regeneracyi przydatne, mogą być jednak łatwo jak wspomniano, użyte na inny cel.

Nadające się kwasy porafinacyjne mogły być zakładom regeneracyjnym dostarczone w stanie surowym tj. bez odżywiczenia, bo ten ostatni proces znacznie prościej i korzystniej da się przeprowadzić wspólnie i wspólnie też otrzymane żywice dadzą się dalej zużytkować korzystniej.

Rozmiary przeróbki kwasów rafinacyjnych liczone na odpadki surowe t. z. na ilość zużytego we wszystkich rafineryach okręgu drohobyckiego kwasu do rafinowania nafty i benzyny, powiększone o 25% t. j. mniej więcej o tę ilość, jaką sobie kwas siarkowy przyswaja we formie ciał organicznych podczas rafinowania, oblicza prof. Załoziecki na 22000 *kg* odpadków dziennie tj. 2·2 wagonów.

Przyjmując 350 dni roboczych w roku, daje to 770 wagonów rocznie. — Z tej ilości można liczyć, że otrzymać można najmniej 50% kwasu regenerowanego, zatem blizko 4000 wagonów, — które na użytek przemysłu naftowego napowrót obrócone być mogą.

Licząc kwas regenerowany po 6 K za 100 *kg* na miejscu otrzymamy 240000 K, jakie po strąceniu kosztów amortyzacyi i utrzymania dwu zakładów w budowie będących, w formie zwrotu rafineryom w udziale przypaść mogą.

Z powyższego opisanego stanu rzeczy widoczne jest, że istnieje możliwość zużytkowania odpadków kwasowych zarówno co do odtwarzania znajdującego się w nich kwasu siarkowego, jakoteż i żywicznych jego części, które w rozmaitych postaciach do celów opałowych mogą znaleźć zastosowanie w sposób zbiorowy. Istnieje zatem rozwiązanie unieszkodliwienia tych odpadków, co dla okręgu drohobyckiego z tak obfitemi źródłami zanieczyszczenia wód może być sprawą szczególnie doniosłą w związku z omawianym centralnym zakładem dla oczyszczenia odpadków ługowych, któryby przy małych kosztach mógł być urządzonym przy państw. fabryce olejów mineralnych.

Oprócz okręgu drohobyckiego mógłby jeszcze ewentualnie powiat gorlicki z 15 znajdującemi się w nim rafineryami dostarczyć odpadków dla centralnego zakładu oczyszczającego i regeneracyjnego.

Warunki tutaj są jednak znacznie niekorzystniejsze, bo z wyjątkiem rafineryi karpackiego Towarzystwa w Glinniku maryampolskim są to rafineryjki małe a przytem rozrzucone na większej przestrzeni, chociaż większość ich położona jest nad rzeką Ropą z jej odnogami, która ma dla tego okręgu takie same znaczenie jak Tyśmienica dla powiatu drohobyckiego i tak samo silnie bywa zanieczyszczana kopalniami nafty i rafineryami.

Urządzenia do czyszczenia wód zużytych w c. k. fabryce olejów mineralnych w Drohobyczu.

Przeróbka dzienna wynosi 1100 ton ropy, z czego zyskuje się około 5% t. j. 55 ton benzyny, 20% t. j. 220 ton nafty i 75% t. j. 725 ton ropału.

Zapotrzebowanie wody pobieranaj z rzeki Tyśmienicy 3600 m^3 na dobę.

Z powyższych 3600 m^3 zużywa się:

do zasilania kotłów parowych ca .	400 m^3
„ chłodzenia destylarń	2900 „
„ czyszczenia nafty i benzyny .	120 „
„ różnych innych celów	180 „
razem	3600 m^3

Odparowuje się z tego 15%, resztę 3060 m^3 odprowadza się napowrót do rzeki.

Wody fabryczne odpływowe dzielą się na następujące kategorye:

1. woda z kondensacyi maszyn parowych	c.	300 m^3
2. „ z chłodnic	c.	2630 „
3. „ skroplona z destylacyi ropy .	c.	10 „
4. „ zawieszona w ropie a wydzielająca się dopiero w podgrzewaczach	c.	50 „
5. „ z mycia wody	c.	110 „
6. wody ługowe z czyszczenia nafty	c.	10 „
razem . . .		3110 m^3

Opady atmosferyczne traktuje się oddzielnie. Wody pod 1. i 2. są czyste, skroplona para z pomp zawierać może tylko części olei smarowych, woda z chodnic może być wyjątkowo zanieczyszczona olejami wskutek uszkodzenia rur lub ich nieszczelności. — Wody te (1. i 2.) z wodami innemi przeprowadza się do głównej klarownicy (tabl XXIX rys. 6), gdzie po rozcieńczeniu zupełnie się oddzielają od olei.

Wody chłodnicowe pod 2. pochodzą:

a) z chłodnic w grupie destylacyi;
b) „ „ „ „ rektyfikacyi benzyny;
c) „ „ „ „ maszyn parowych.

Pierwsze przepływają kanałem betonowym o szybach włazowych Nr. 29, 28, 27, IX—II (plan kanalizacyi tabl. XXIX r. 1),

drugie kanałem o szybach włazowych 17, 16, 15, 14, 13, VI, trzecie z kondensatora maszyny parowej, kanałem o szybach 16, 15, 14, 13, VI.

Wody wyżej wymienione pod 3. i 4., t. j. skroplona para z destylacyi ropy i wody z podgrzewaczy ropy przechodzą przez osobną klarownicę destylacyjną (tabl. XXIX rys. 2), do której się dostają w następujący sposób:

Ropa z kopalń w Borysławiu i Tustanowicach tłoczy się do zbiorników żelaznych Nr. 8, 9, 10 (tabl. XXIX r. 1). Stąd pompami z centrali pompowej tłoczy się do stojącego podgrzewacza w części parą, w części gorącym ropałem przepływającym przez spiralne ogrzewalniki.

Wydzieloną z podgrzewacza wodę zawieszoną w ropie, odpuszcza się kanałem w dnie (o szybach włazowych 35, 34, 30) do studni przy pompie.

Podgrzana ropa przepływa następnie do podgrzewaczy leżących, gdzie podgrzewa się parami destylatów naftowych. W tych podgrzewaczach wydziela się reszta wody z ropy, którą odpuszcza się kurkiem w dnie do studni pompowej kanałem o szybach Nr. 33, 31, 30.

Z podgrzewaczów leżących przepływa już ropa wolna od wody do kotłów destylacyjnych, do których dla łatwiejszej destylacyi doprowadza się wprost parę wodną. — Odchodzące pary destylatów naftowych i wody skraplają się w chłodnicach napełnionych zimną wodą, a płyn zbiera się w skrzyni (recevingbox) w odbieralni (recevinghouse), gdzie woda oddziela się od nafty i rurami syfonowemi wchodzi kanałem (szyby Nr. 32. 31, 30) do studni przy pompie, nafta zaś żelaznemi rurami do odbieralników.

Powstały po oddestylowaniu nafty ropał przepływa rurami żelaznemi przez stojący podgrzewacz, chłodzi się zupełnie w chłodnicy żelaznej i zbiera w odbieralnikach w jamie ropałowej.

Woda skroplona z destylacyi ropy i wydzielona z ropy przez podgrzanie, zawiera tylko mechanicznie porwane części olei, które przy powolnym ruchu wody wydzielają się na powierzchni i mogą być zebrane.

Dla tej grupy wód urządzona jest osobna Klarownica destylacyjna (tabl. XXIX rys. 2) betonowa, składająca się z 2 części o wspólnym szybie dopływowym. Objętość każdej części klarownicy, która może funkcyonować oddzielnie, wynosi 10·65 m^3, całej klarownicy 21 m^3.

Klarownica ta pomieszcza wszystkie wody oleiste z grupy destylacyjnej aż do zupełnego oddzielenia się oleju.

Wydzielony olej rurą kolankową dostaje się do komory oddzielnej, skąd pompa parowa tłoczy go na miejsce przeznaczenia do spalenia pod kotłami.

Wody grupy destylacyjnej przechodzące z podgrzewacza stojącego, podgrzewacza leżącego i skrzyni w odbieralni, połączonych zapomocą kanału głębokiego z rur kamionkowych, sprowadzone są do studni 6·0 *m* głębokiej, z której pompa parowa przetłacza je do klarownicy.

Ilość tych wód jak wyżej pod 3. i 4. nadmieniono, wynosi na dobę ca 60 m^3 t. j. 0·7 *l/sek.* Chyżość sek. przepływu dla obu komór (4·3 m^2) wynosi 0·16 *mm.* Ta mała chyżość przepływu dozwala na wyłączenie w razie potrzeby czyszczenia 1 części klarownicy.

Z klarownicy tej czysta woda przez przepust kanałowy Nr. 27 dostaje się do kanału wód chłodniczych, miesza się z niemi i wpływa do klarownicy głównej i do stawów.

Ponieważ z podgrzewaczy woda przepływająca ma temperaturę 50—80°C, wskutek tego części oleiste wydzielają się bardzo łatwo, tak że woda z tej klarownicy nie posiada żadnych olei.

Woda deszczowa zbierająca się w obu jamach odbieralników (której przy 45 *mm* będzie ca 100 m^3) przetłacza się po ulewie pompą parową do szybu 27.

Czyszczenie nafty odbywa się w sposób następujący:

Po wymieszaniu destylatu naftowego z kwasem siarkowym zgęszczonym w agitatorach kwasowych i odstaniu, czarny kwas siarkowy wypuszcza się do zbiorników (montejus) a kwaśny rafinat rurami przeprowadza się do agitatorów ługowych, w których miesza się kolejno wodę ługiem i powtórnie z wodą.

Przytem powstają najpierw wody kwasowe, potem ługowe w ilości 54 m^3 dla 1 pary agitatorów, dla 2 par 108 m^3.

Obie te wody sprowadza się razem rurami żelaznemi do betonowej, wyłożonej asfaltem klarownicy rafinacyjnej (tabl. XXX rys. 4), w której kwas siarkowy neutralizuje się ługami potasowymi. Ewentualny nadmiar kwasu neutralizuje się przez dodanie mleka wapiennego.

Wzajemne oddziaływanie tych chemikalii potęguje się zapomocą powietrza wprowadzonego pod ciśnieniem dziurkowanemi rurami.

Ponieważ pojemność klarownicy wynosi netto 109·2 m^3, przeto wody zanieczyszczone z obu agitatorów ługowych z jednego dnia mogą się pomieścić w jednym basenie. Takich basenów jest 4, zatem gips powstały przez zobojętnienie nadmiaru kwasu siarkowego wapnem musi się w ciągu 3—4 dni zupełnie osiąść. (Są dwie pary agitatorów: każda składa się z jednego agitatora kwasowego i jednego ługowego).

Wodę odstałą i sklarowaną odprowadza się kanałem betonowym do klarownicy rafinacyjnej, gdzie cząstki nafty zebrane przez odstanie na powierzchni zczerpuje się do zbiornika (montejus) i zapomocą zgęszczonego powietrza przetłacza rurami żelaznemi do miejsca przeznaczenia (do spalenia).

Gips z basenów neutralizacyjnych i z klarownicy wywozi się do jamy na gips (tabl. XXIX rys. 5).

Wysuszony gips sprzedaje się jako nawóz na pola.

Wskutek działania ługu sodowego na kwaśny rafinat tworzą się sole jodowe kwasów organicznych w postaci mydeł, które zawierają naftę częścią w roztworze, częścią w emulsyi.

Te emulsye stanowią mleczny płyn, z którego nie można wydzielić nafty przez odstanie się, lecz jedynie na drodze chemicznej. Z tego powodu koniecznem jest czyścić ług sodowy oddzielnie, bez rozcieńczenia.

Ażeby wydzielić naftę z ługów, należy przedewszystkiem rozłożyć mydła; w tym celu działa się na emulsye kwasem siarkowym i ogrzewa je bezpośrednio parą wodną. Przytem tworzy się siarkan sodowy (sól glauberska) w roztworze, a na powierzchni ciepłego płynu zbierają się wolne organiczne kwasy i resztki nafty, które po odstaniu wpuszcza się do montejus i przetłacza do spalenia. Nadmiar kwasu siarkowego zobojętnia się zupełnie wapnem, a klarowny ług, który w tym stanie zawiera jeszcze tylko rozpuszczoną sól glauberską i gips, wprowadza się do klarownicy rafinacyjnej, gdzie się resztki olejów oddzielają.

Ilość ługu sodowego oblicza się w następujący sposób: Każdy agitator naftowy kwasowy ma pojemność 98·91 m^3.

Jeden metr sześcienny nafty waży 800 *kg*, jeden więc agitator zawiera okrągło 80000 *kg* destylatu naftowego.

Do ługowania kwaśnego destylatu potrzeba 0·3% t. j. 240 *kg* sody żrącej, której używa się w postaci roztworu wodnego, jako ługu sodowego mającego 10°Bé. Ponieważ 1 m^3 ługu sodowego 10°Bé zawiera 79 *kg* sody żrącej, przeto do ługowania 80000 *kg* destylatu potrzeba 3 m^3 ługu o 10° Bé.

Do opisanego właśnie chemicznego czyszczenia ługu sodowego odpadkowego, ustawiony jest przy każdym agitatorze ługowym:

Zbiornik na ług odpadkowy (tabl. XXX r. 2) żelazny, wyłożony wewnątrz blachą ołowianą, o średnicy 3 *m* i wysokości 1·5 *m*. — Jego objętość brutto wynosi 10·6 m^3 a netto 9·2 m^3. — Dla ogrzewania płynu znajduje się w zbiorniku rura parowa z przyrządem Körtinga do ogrzewania. Ponieważ z jednego agitatora dostaje się 3 m^3 ługu odpadkowego, przeto wystarczy jeden zbiornik na pomieszczenie ługu z trzech czyszczeń (trzech dni).

Ług odpadkowy odprowadza się z agitatorów do zbiorników rurami żelaznemi, zaś rozłożony ług ze zbiorników do klarownicy rafinacyjnej kanałem zbudowanym z rur kamionkowych, który biegnie pod ziemią wzdłuż agitatorów aż do klarownicy. (Numera szybów tego kanału są: 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43).

Co się tyczy rur odpływowych i ługu użytego do rafinacyi benzyny, to zauważyć musimy, że tworzą się tu zaledwie ślady mydeł i że tem samem nie powstają emulsye. Ług ten oddziela się bardzo łatwo od benzyny i bardzo łatwo jest rozłożyć go. — Dla ługu pochodzącego z rafinacyi benzyny projektowany jest osobny zbiornik na ług odpadkowy o takich samych wymiarach, jak poprzednie. — Ług ten, którego ilość jest stosunkowo mała, rozkłada się w sposób zupełnie taki sam jak wyżej opisano i wypuszcza wkońcu kanałem z rur kamionkowych do klarownicy rafinacyjnej.

Wskutek ogrzewania ługów odpadkowych zapomocą pary aż do temperatury wrzenia, oddzielają się części oleiste bardzo prędko od gorącej wody i zbierają się na powierzchni płynu. Oleje te odprowadza się rurą żelazną do kociołka (montejus) obok stojącego, z którego się je przetłacza zgęszczonem powietrzem na miejsce przeznaczenia.

Zauważyć należy jeszcze raz, że wszelkie oleje tem łatwiej i tem prędzej oddzielają się od wody, im wyższa jest temperatura płynu i że właśnie wskutek tego rozłożone ługi sodowe zawierać mogą jedynie tylko mechanicznie porwane cząstki olejów, które się dostają do klarownicy rafinacyjnej.

Ługi te sklarowane przepływają rurami kamionkowemi (szyby Nr. 36—43) do klarownicy rafinacyjnej.

Klarownica rafinacyjna.

Tabl. XXX, r. 4 (w n. 23).

Zbudowana jest całkowicie z betonu, a ściany jej są pokryte warstwą asfaltu. Jest dwudzielna i posiada szyb dopływowy wspólny (studnia namulnicza) dla obu oddziałów. Każdy oddział składa się z 6 wielkich komór, pracuje niezależnie i może być według potrzeby wyłączony i wyczyszczony.

Ostatnie komory obu oddziałów klarownicy posiadają na 1 metr grube warstwy wapienia porowatego, umieszczone na rusztach drewnianych. Służą one do zneutralizowania resztek kwasu siarkowego, a pozatem funkcyonują jako filtry. Woda dopływa do nich z dołu. Ponadto jeszcze ostatnia ściana poprzeczna zbudowana jest jako filter, a to w ten sposób, że pomiędzy dwiema kratowemi ramami znajduje się pół metra gruba warstwa torfu [1]), który zatrzymuje wszelkie porwane cząstki olejów i szlamu.

Pojemność każdego oddziału klarownicy wynosi . . . . . 114 m^3
do tego połowa pojemności szybu dopływowego . . . . . 3·8 m^3
i szybu ubocznego . . . . 3·8 m^3
razem . . 121·6 m^3

Pojemność całej klarownicy wynosi więc 243 m^3.

Odjąwszy od tego objętość komór zajętych przez torf i wapień, która wynosi około 13 m^3 otrzymamy użyteczną pojemność całej klarownicy okrągło 230 m^3.

Należy tu nadmienić, że wysokość wody przyjęto nie 1·8 lecz 1·9 *m*, a to z tego powodu, że do przepływu wody przez warstwę wapienia i torfu potrzebne jest ciśnienie.

Zadaniem klarownicy rafinacyjnej jest pomieścić wszystkie wody pochodzące z grupy rafinacyjnej, ażeby się z nich wszystkie cząstki oleju wydzieliły.

Olej wydzielony na powierzchni dostaje się przez rury kolankowe do szybu bocznego, z niego wyczerpuje się do kociołków (montejus) i następnie przetłacza zapomocą powietrza zgęszczonego rurami żelaznemi na miejsce przeznaczenia (do spalenia).

Miejsca, z których pochodzą te wody odpadkowe są następujące:

4 agitatory naftowe,

3 agitatory benzynowe,

4 baseny neutralizacyjne,

wszystkie kociołki (montejus) z kwasami odpadkowymi i zbiorniki na ług odpadkowy.

Z basenów neutralizacyjnych położonych wyżej przepływa woda do klarownicy wolnym spadkim w betonowym kanale. Z innych aparatów i naczyń odpływają wody i rozlane części olejów rurami żelaznemi lub rurami kamionkowemi do kanału podziemnego, zbudowanego z rur kamionkowych i dostają się do klarownicy.

Jak wyżej pod 5) i pod 6) powiedziano, wynosi ilość wody rafinacyjnej 110 m^3, a ilość ługów rozłożonych 10 m^3 czyli razem najwyżej 120 m^3 dziennie. Wobec pojemności klarownicy (230 m^3) będą te wody pozostawać przez 48 godzin w klarownicy, będą więc miały bardzo wiele czasu, aby wydzielić zupełnie części oleiste i zupełnie się sklarować.

Zarówno baseny neutralizacyjne jak i zbiorniki na ług odpadkowy zaopatrzone są w zasuwy, które dozwalają regulować chyżość odpływu.

Przyjmując, że ilość 120 m^3 ma być odprowadzona w ciągu 10 godzin, to przy przekroju poprzecznym klarownicy 7·6 m^3 wyniesie chyżość przepływu wody przez klarownicę rafinacyjną 0·4 *mm* na sekundę.

Z tego się okazuje, że sprawność klarownicy rafinacyjnej jest znacznie większa niż byłoby potrzeba do normalnego ruchu, że więc na tej podstawie można roboty rafinacyjne powiększyć i że będzie podostatkiem czasu, ażeby wyczyścić zarówno komory klarownicy rafinacyjnej jak i baseny neautralizacyjne.

Wody odpadkowe rafinacyjne oczyszczone zupełnie z olejów i szlamu w klarownicy rafinacyjnej i zawierające jeszcze tylko rozpuszczoną sól glauberską i gips, dostają się kanałem betonowym do szybu nr. 2 i odpływają do głównej klarownicy (centralnej), gdzie mieszają się i rozcieńczają czystą wodą chłodniczą.

[1]) zastąpionego w ostatnim czasie koksem.

Klarownica cetralna (główna).

Tabl. XXX, r. 1.

Kanalizacya całego zakładu jest w ten sposób przeprowadzona że wszystkie rowy, ścieki i boczne kanały wpadają do kanału głównego II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, który wchodzi do klarownicy centralnej (głownej).

Do klarownicy tej wpływają wody już oczyszczone i wolne od oleju, pochodzące z klarownicy destylacyjnej i rafinacyjnej, dalej wody chłodnicze z maszyn parowych, kompresorów i wody opadowe.

W ten sposób muszą wszystkie wody odpływające z zakładu przejść przez klarownicę centralną.

Klarownica ta umieszczona jest w najniższym punkcie zakładu i jest zbudowana zupełnie w taki sam sposób, jak opisana wyżej klarownica rafinacyjna. Posiada więc filter wapienny i filter torfowy, a tylko wymiary jej są znacznie większe.

Klarownica centralna jest dwudziałowa i każdy oddział daje się wyłączyć z ruchu. Pojemność jej wynosi około 900 m^3.

Ponieważ ilość odpływających wód fabrycznych wynosi około 3 110 m^3 na 24 godzin, przeto przepływa przez kierownicę centralną na sekundę 0·036 m^3 tj. 36 litrów wody, co daje przy przekroju klarownicy 20·24 m^3, jako chyżość przepływu dla wody 1·7 *mm* na sekundę.

Chyżość ta jest tak nieznaczna, że mogą się wszelkie jeszcze zawarte części olejów mineralnych wydzielić, a ciała stałe osadzić, tak że do stawów dostać się mogą już zupełnie czyste wody.

Wody deszczowe pochodzące z normalnych opadów (o anormalnych będzie mowa niżej), których ilość na powierzchni zakładu fabrycznego wynosi około 3 600 m^3 w 24 godzinach, będą wprowadzone do kanału głównego i do klarownicy centralnej.

W tym razie podniesie się ilość wody przepływającej do cyfry 6 710 m^3 na 24 godzin, a chyżość przepływu wody przez klarownicę do 4 *mm*/sek. I ta chyżość jest również bardzo nieznaczna i jak to doświadczenia nauczyły, aż nadto dostateczna, ażeby się wydzieliły wszelkie porwane cząstki olejów mineralnych.

W celu oczyszczenia jednego oddziału klarownicy centralnej zamyka się ten oddział u wpływu, wodę wypompowuje się pompą centryfugalną do stawu i czyści się klarownicę. W tym razie pracowałby tylko jeden oddział klarownicy, a chyżyść wody wynosiłaby nawet przy normalnym opadzie deszczowym tylko 8 *mm*/sek.

Czyszczenie klarownicy odbywa się zazwyczaj raz na 4—6 miesięcy.

Ażeby nie dopuścić do tego by wody fabryczne i opadowe przedostawały się poza granice zakładu na sąsiednie grunta, otoczono obszar zakładu, na którym odbywa się przeróbka ropy, na najniżej położonej granicy wałami 3 *m* wysokimi, służącymi jako wały bezpieczeństwa dla rezerwoarów, a tylko na małej przestrzeni wałem o wysokości 1 *m*.

W razie deszczu nawalnego dochodzącego do 45 *mm* na godzinę, który trwa najwyżej jedną godzinę, nie dopuszcza się żadnych wód ani z klarownicy destylacyjnej ani z klarownicy rafinacyjnej.

Wszystkie wody opadowe i chłodnicze wprowadza się w tym wypadku nie do klarownicy centralnej, ale wprost do stawów.

W tym celu otwiera się w kanale głównym zasuwę wiodącą do stawu, a zamyka zasuwę prowadząco do klarownicy głównej.

Stawów tych jest trzy i mają łączną pojemność 11 100 m^3. — Są one w ten sposób urządzone, że woda z pierwszego stawu przepływa do drugiego przez zastawę (szluzę) zbudowaną na sposób łapaczki olejów, z drugiego stawu przepływa do trzeciego przez tak samo zbudowaną zastawę, a dopiero z trzeciego stawu odpływa do potoku po przejściu jeszcze jednej podobnej zastawy.

Każdy staw może być wyłączony z ruchu i poddany czyszczeniu.

Typy szluz wpustowych i wypustowych przedstawione są na tabl. XXIX rys. 3 i 4. — Typ wypustu do potoku Zadubiczny tabl. XXX rys. 3.

Kwas siarkowy odpadkowy.

Kwas siarkowy odpadkowy przetłacza się z kociołków na kwas odpadkowy (Abfallschwefelsäuremontejus) zapomocą zgęszczonego powietrza żelaznemi rurami do trzech kotłów wyłożonych ołowiem, w których się gotuje z wodą zapomocą pary wodnej w celu wydzielenia żywicy. — Wydzielony kwas siarkowy mający 53°Bé odpuszcza się do 5 żelaznych zbiorników, skąd go się przetłacza powietrzem do wozów cysternowych i sprzedaje do fabryk sztucznych nawozów.

Wydzieloną żywicę miesza się z wapnem i spala.

Ze znanego projektu urządzeń odczyszczających dla wód rafineryi Wiśniewskiego i Ski w Drohobyczu, tudzież z wykonanych urządzeń takich w rafineryi Austrya, umieściłem szczegóły z upoważnieniem autorów na tablicach XXXI, XXXII i XXIII.

Z porównania urządzeń wykonanych w państwowej fabryce olejów mineralnych i rafineryi Tow. „Austrya“ tudzież projektowanych dla rafineryi Wiśniewskiego i Ski, — wynika, że:

a) Państwowa fabryka olejów mineralnych pobiera wodę w ilości 42 *l s* — czyli 3600 m^3/24 godź. Wody tej fabryki podzielono na 4 kategorye:

I grupa wody z kondensacyi (300 m^3/24 g. i wody chłodnicze (2630 m^3) razem 2930 m^3/24 g. prawie zupełnie czyste, przechodzą tylko przez klarownicę centralną i odstawają się w stawach.

II grupa. Mechanicznie zanieczyszczone wody z destylacyi ropy (10 m^3) i zawieszone w ropie 50 m^3) t. j. około 60 m^3/24 g. czyli 0·7 *l/s* przechodzą przez klarownicę destylacyjną o przekroju 2·16 m^2, z chyżością 0·32 *mm/sek.*

III i IV grupa. Wody z mycia nafty 110 m^3, pozostają przez 4 dni w basenach neutralizacyjnych o pojemności 440 m^3, zaś wody z czyszczenia nafty (ługowe) 10 m^3 pozostają przez 3 dni w zbiornikach ługowych.— Całkowita ilość wód obu kategoryi 120 m^3/24 g. wpływa do klarownicy rafinacyjnej o pojemności 122 m^3 i tu pozostaje jeszcze dzień. Przekrój przepływu klarownicy wynosi 7·6 m^2, chyżość przepływu wód przez nią 0·4 *mm/sek.*

Wszystkie wody powyższych kategoryi o łącznej objętości 3110 m^3/dobę=36 *l/sek.* przepływają nadto przez klarownicę centralną o powierzchni

przepływu 20·24 m^2, zatem z chyżością $V=1·7$ *mm/sek.* — W razie deszczu całodziennego objętość wód wzrasta do 6710 m^3 i przepływa z chyżością 4 *mm/sek.*

Z klarownicy centralnej przechodzą wody do 3 stawów o łącznej pojemności ok. 11 000 m^3.

Wód burzowych nie wprowadza się do klarownicy, lecz do któregokolwiek stawu, skąd po ustaniu nawałnicy przetłacza się pompami do klarownicy.

b) Rafinerya Wiśniewski i Ska dla dziennej przeróbki 6 cystern ropy pobierać ma wedle projektu wodę z Tyśmienicy w ilości 20 *l/sek* tj. 1800 m^3/24 g.

Wody użyte dzieli projekt na 2 kategorye: 1. wody mechanicznie i 2. chemicznie zanieczyszczone.

Wody ad 1. w ilości okrągło 16 *l/sek* przepływają przez klarownicę destylacyjną o 2 szeregach komór. — W razie nieczynności jednego szeregu, przekrój przepływu w klarownicy wynosi 6 m^2, chyżość 2·66 *mm/sek.* — W razie deszczu nawalnego objętość wód tych wzrasta do 29 *l/s*, chyżość przepływu do 5 *mm/sek*, lecz przy otwarciu drugiego szeregu komór, sekundowa chyżość przepływu zmniejsza się do 2·6 *mm/sek.*

Wody 2-giej grupy w ilości 20 m^3/dobę t. j. 0·23 *l/s* — pozostawione będą w basenach neutralizacyjnych i klarownicy wód chemicznie zanieczyszczonych, poczem wpływają do 2 stawów o objętości 1703 m^3. — Dla wód burzowych przewidziano w kanale głównym przelew burzowy, którym wody burzowe sprowadza się do 3 stawu o pojemności 1819 m^3, z którego następnie wodę przetłacza się do klarownicy przedstawowej.

c) Rafinerya Tow. akc. Austrya dla rocznej przeróbki 3000 cystern ropy pobiera 25 *l/s* t. j. 2160 m^3/24 g. wody również z Tyśmienicy.

1. Wody chemicznie zanieczyszczone w ilości 57 m^3/24 g. t. j. 0·7 *l/sek* przepływają przez odstawacz olei o pojemności 119 m^3, następnie wchodzą do klarownicy, której pojemność wynosi 100·7 m^3, razem przeto 219·76 m^3.— Zatem wody tej grupy pozostają przez 4 dni Klarownica posiada 2 szeregi komór; w razie użycia obu szeregów objętości wzrasta do ok. 310 m^3. Chyżość przepływu w klarownicy przez przekrój 2·8 m^2 wynosi 0·3 *mm/sek.*

2. Wody skroplone w destylacyi w ilości 0·07 *l/s* (6 m^3/24 g.) przechodzą przez małą klarownicę o przekroju 0·96 m^2 z chyżością 0·6 *mm sek.*

3. Wody z chłodnic 10·3 *l/sek* (890 m^3/*sek*) przechodzą klarownicę o przekroju 2·8 m^2 z chyżością 3·7 *mm/sek*, zaś

4. wody z kondensacyi pary (770 m^3/24 g.) przechodzą wraz z wodami ad 2. i 3. przez małą klarownicę i do stawów. — Ilość tych wód razem wynosi 1666 m^3/24 g. ok. 19·3 *l/s*, przekrój przepływu 2·8 m^2, więc chyżość 5 *mm.*

Na tablicy XXXII i XXXIII przedstawione są urządzenia odczyszczające z częściowem uwzględnieniem rozszerzenia wykonanych urządzeń z powodu zamierzonego powiększenia zakładu do 7000-cysternowej rocznej przeróbki.

Objętość 2 stawów wynosi z 12 000 m^3; dla komunikacyi tych stawów przepisany został kanał oznaczony na sytuacyi zakładu „Austryi“ literami *A* i *B* — przy pomocy którego woda burzowa może być sprowadzona do stawu o pojemności 4000 cystern, z którego po przejściu burzy przetłoczona być może napowrót do stawu głównego o pojemności 8000 m^3 a stąd po przejściu przez oddzielacz olei odchodzi głównym kanałem napowrót do rzeki.

MAPA POGLĄDOWA
ZAGŁĘBIA NAFTOWEGO
Borysław-Tustanowice.
1:20,000.
Zbiorniki ropne: Ilość: Zawartość:
Zbiorniki żelazne 222 93600 Cystern.
Pływ. Zbiorniki ziemne 33 24550 "
Zbiorn. ziem. Kraj. zwp. eropy. 28 28500 "
Państ. Zbiorniki ziemne 72 76900 "
Suma: Zbiorżel. 222+ ziem 131 v. 221,650 Cystern.
Borysław
Tustanowice
Drohobycz
Mraźnica
Tysmienica
Hubiza
Krasnelnica
Modrycz
Wysomica
Solec
Kołpiec
Salchowce
Kołonia Nadbor
Stonica
Tustanowice
Truskawiec

W. JAKIMOWSKI „Ochrona wód publicznych przed zanieczyszczeniem ropą"

Projekt urządzeń do chwytania i odprowadzania ropy na potoku Łoszeni.

Rys. 1.

Przekrój podłużny przez zbiornik i filtr.

1 200.

Rys. 2.

Widok jazu zastawkowego z przekrojem poprzecznym szluzy wpustowej do zbiornika na ropę.

Przekrój A-B.

Przekrój C-D.

Przekrój poprzeczny przez filtr.

1 200

Rzut poziomy zbiornika i filtra.

1:200.

Rzut poziomy jazu zastawkowego i szluzy wpustowej do zbiornika na ropę.

1:100.

Rys. 3.

Profile poprzeczne i typy budowli regulacyjnych.

Normalny profil poprzeczny.

1 100.

Km 0 380

Km 0 427

Km 0 480

Km 0 343

Km 0 285

Typ opaski

1:50

Pow. bruku - 3.16 m²/m.b.

Objęt. kam. - 1.39 m³

Podło. - 0.26 m³

Kołki - 0.27 m³

Typ tamy równoległej

1:50

Pow. bruku - 3.7 m²/m.b.

Objęt. kamienia - 1.60 m³

Podło. - 0.45 m³

Palki - 0.3 m³

Rys. 4. Situacya.

T u s t a n o w i c e.

Zbiornik na ropę

pojemności 10000 m³

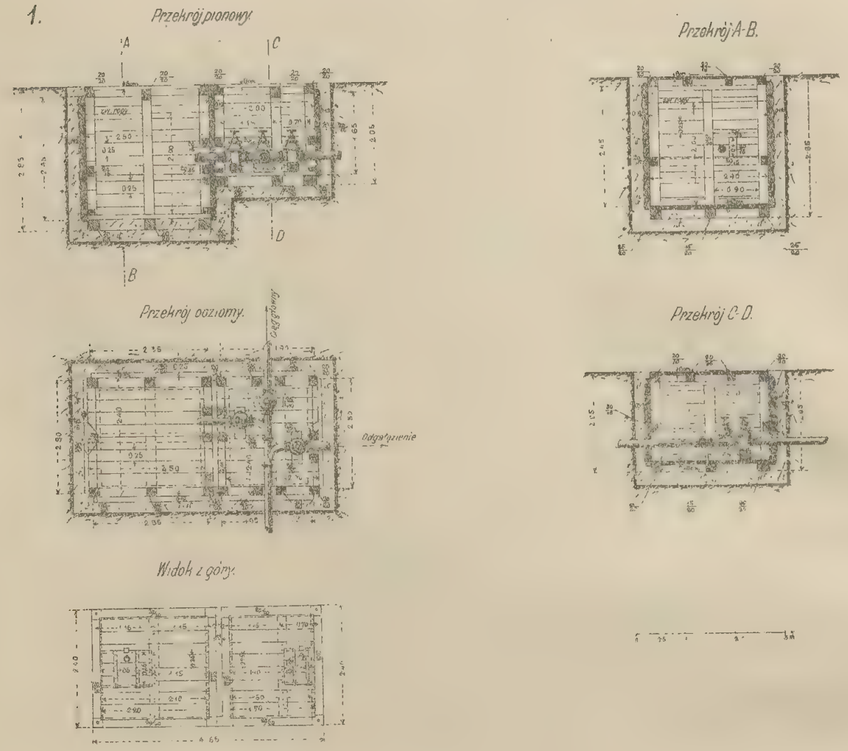
1 500

LIT. A. PRZYSZLAK, LWÓW

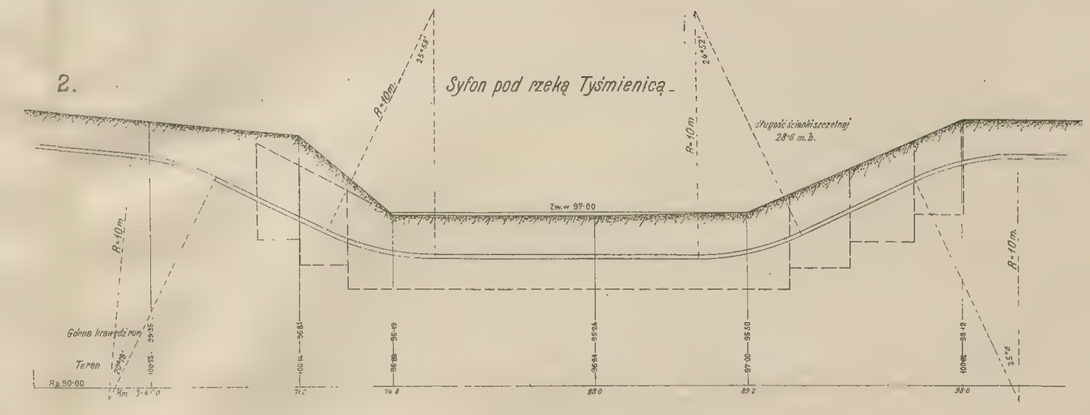
W. JAKIMOWSKI „Ochrona wód publicznych przed zanieczyszczeniem ropą"

Komora zasuw ze zbiornikiem.

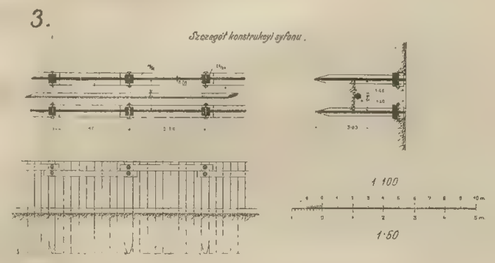
1.



2.

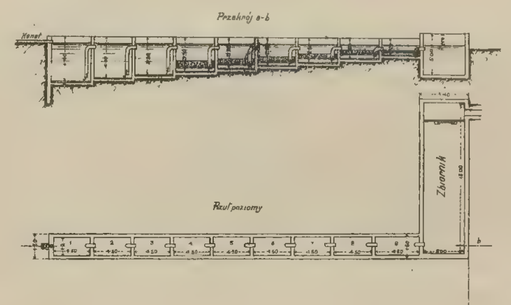


3.



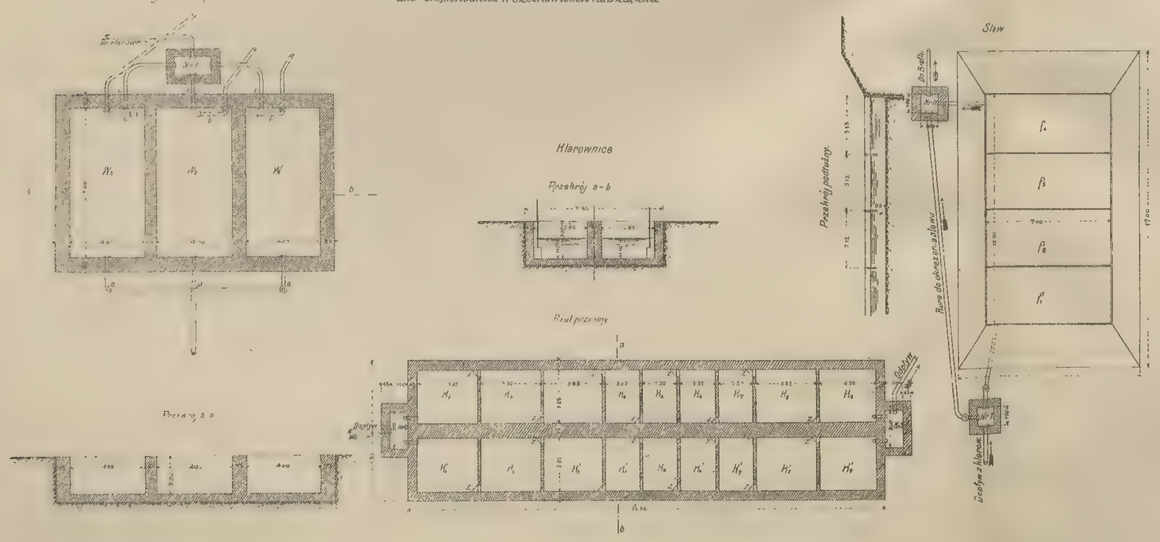
4.

Urządzenie do odczyszczania ścieków.
w destylarni nafty firmy „Chaim Leib Ambach, Dawid Begleiter i Ion." w Wanowicach



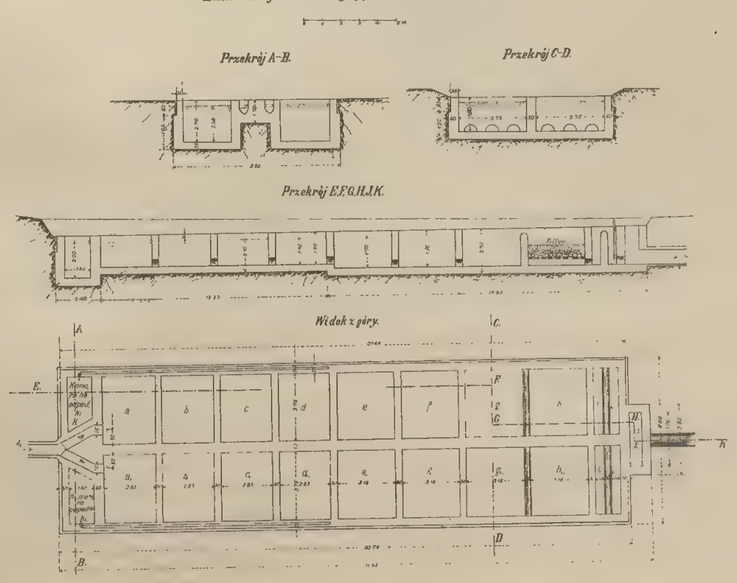
5.

Urządzenia do odczyszczania ścieków z rafineryi nafty.
akc. Tow. „Schodnica" w Czechowicach na Szlązku



6.

Rafinerya nafty Mc Garvey w Maryampolu.
Zakład do czyszczenia zużytej przez destylarnię wody



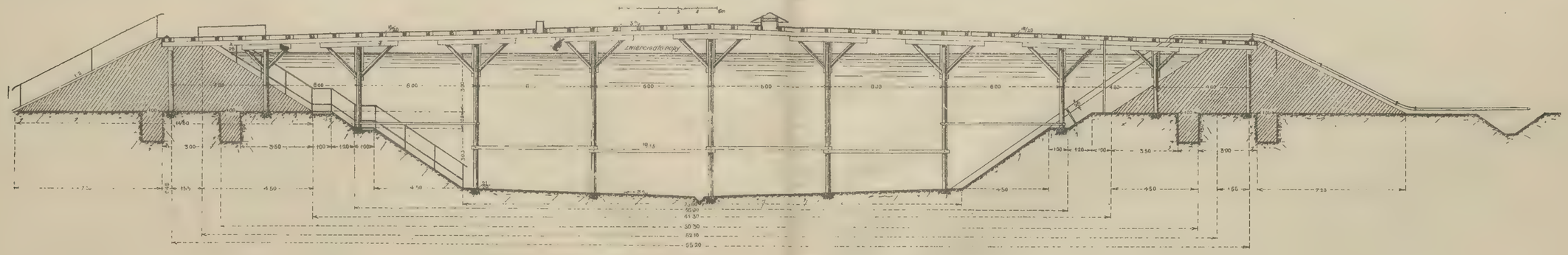
LIT. A. PRZYSZIAK, LWÓW

753

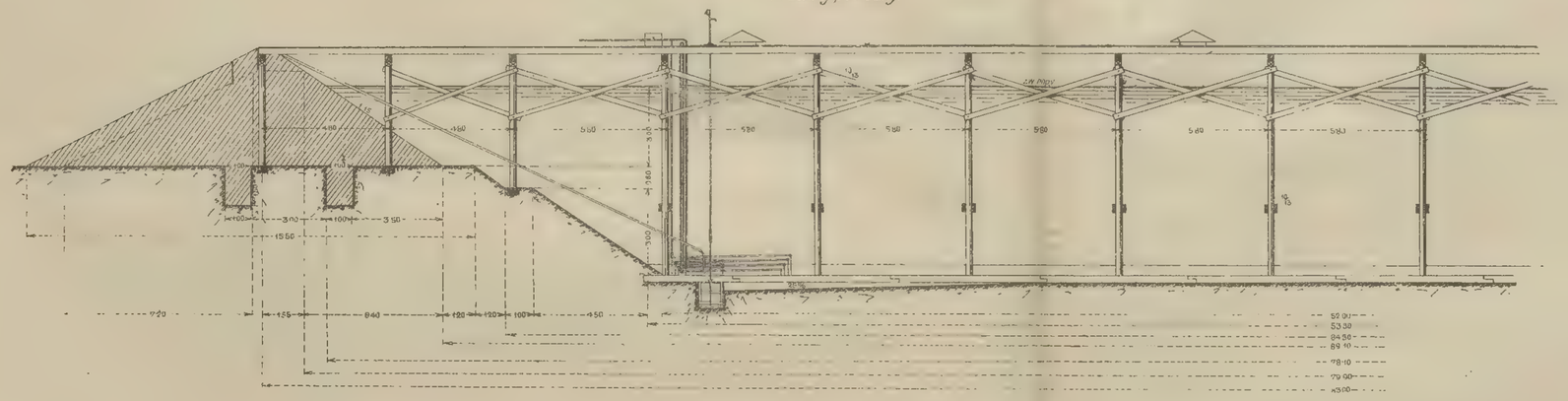
W. JAKIMOWSKI „Ochrona wód publicznych przed zanieczyszczeniem ropą"

1. Zbiorniki ziemne na ropę o poj. 1500 cyst. w Dąbrowie kołpieckiej

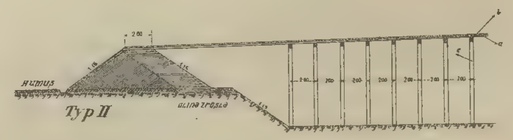
Przekrój poprzeczny zbiornika ropnego.



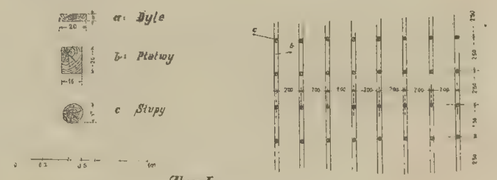
Przekrój podłużny.



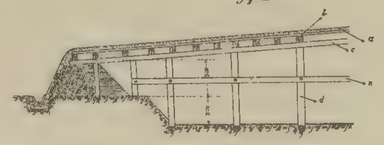
4. Zbiorniki ziemne Kraj. Związku Producentów ropy o poj 1000. cystern w Modryczu i Tustanowicach.



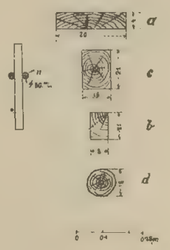
Przekroje.

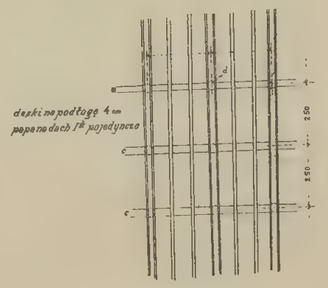


Typ I

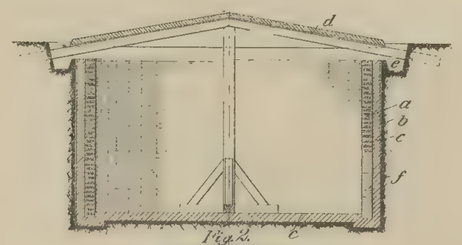


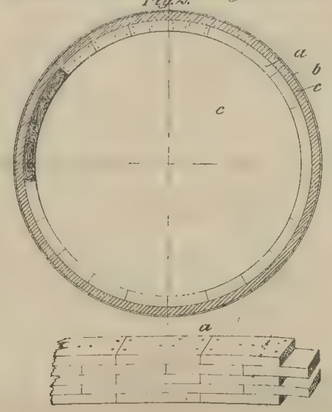
Przekroje.

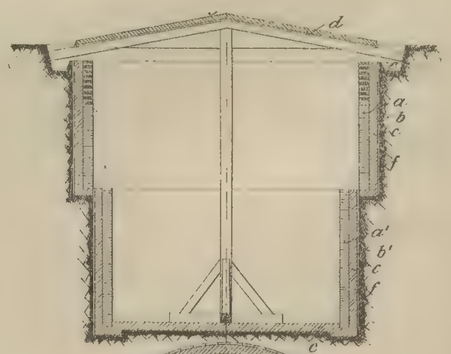


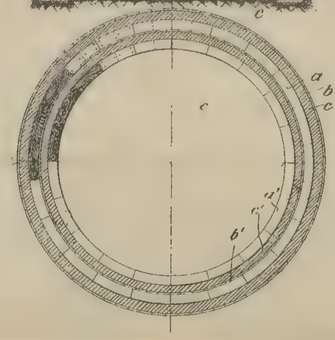


2. Zbiorniki wkopane w ziemię

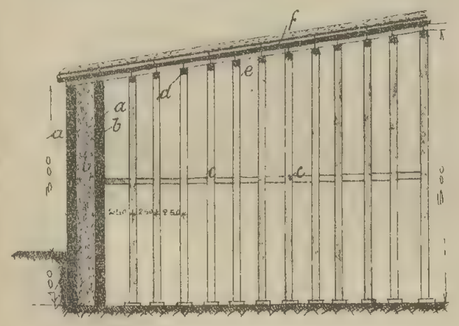








3. Zbiornik nadziemny

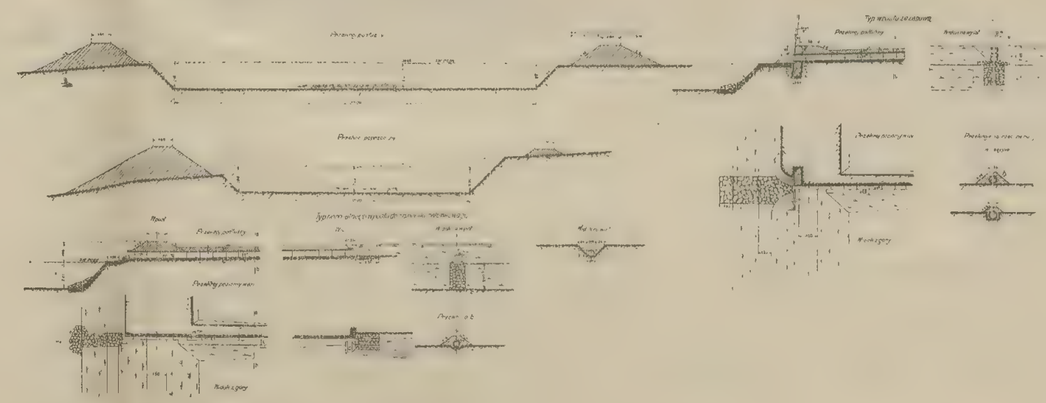


U.T.A. PRZYSTAŃ, LWÓW.

Państwowy zakład magazynowania i tłoczenia ropy w Dabrowie Kołpieckiej

1. Sytuacya

2. Szczegóły zbiornika ratunkowego



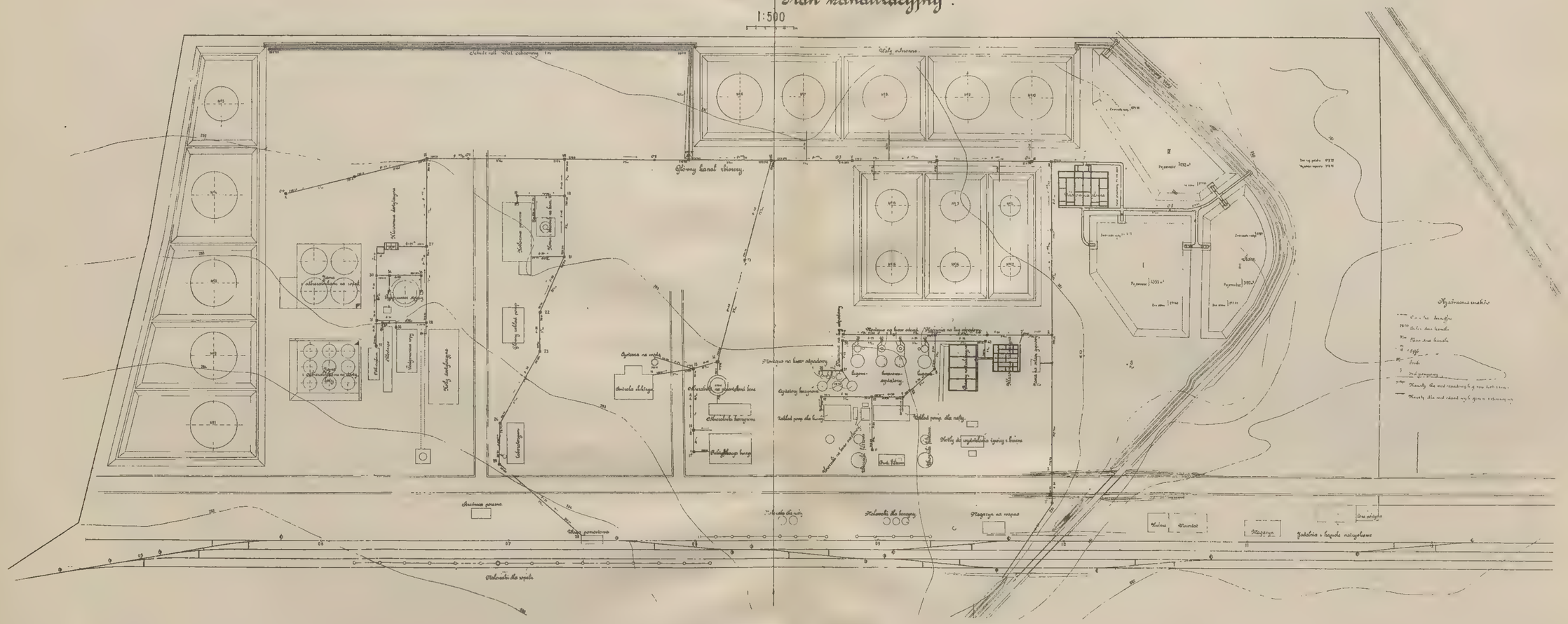
T. A. PRZYSZLAK, LWÓW.

116

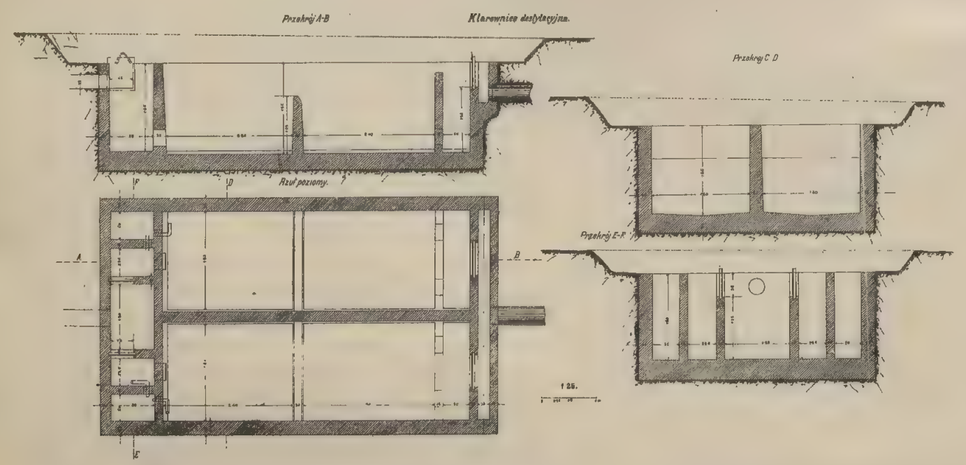
1.

Plan kanalizacyjny.

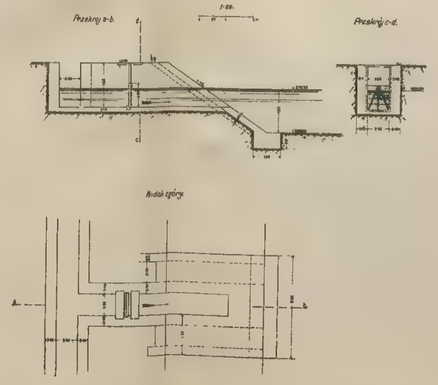
1:500



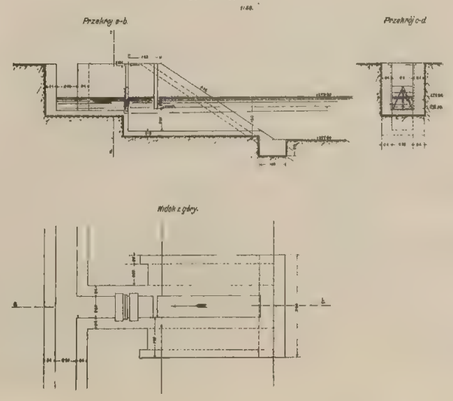
2.



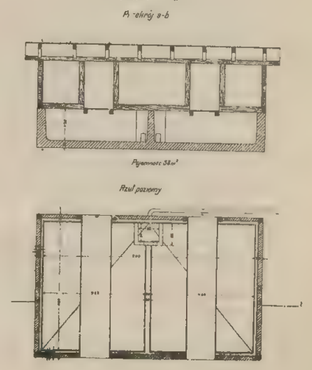
3.



4.

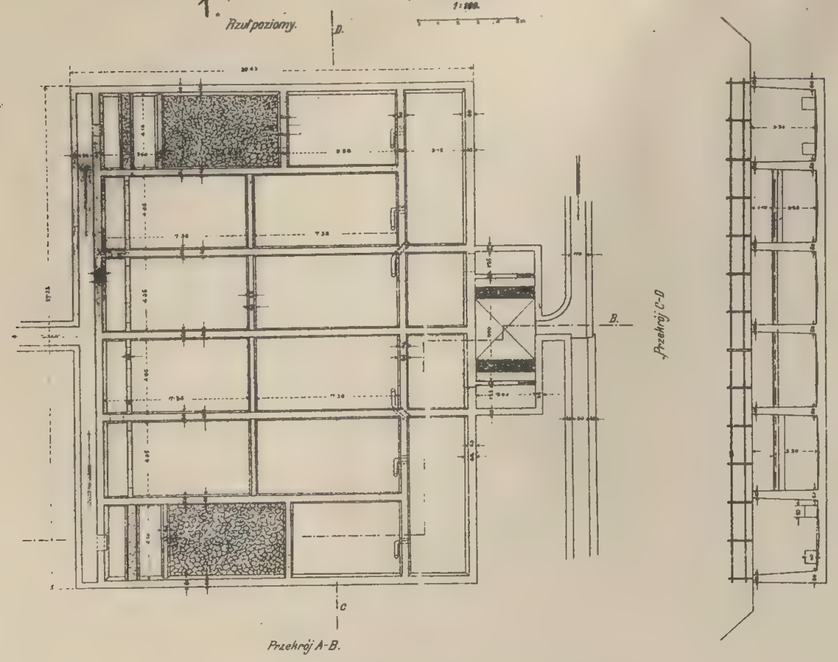


5

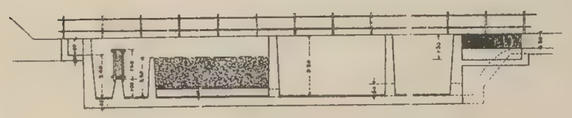


1. Klarownica główna.

Rzut poziomy.



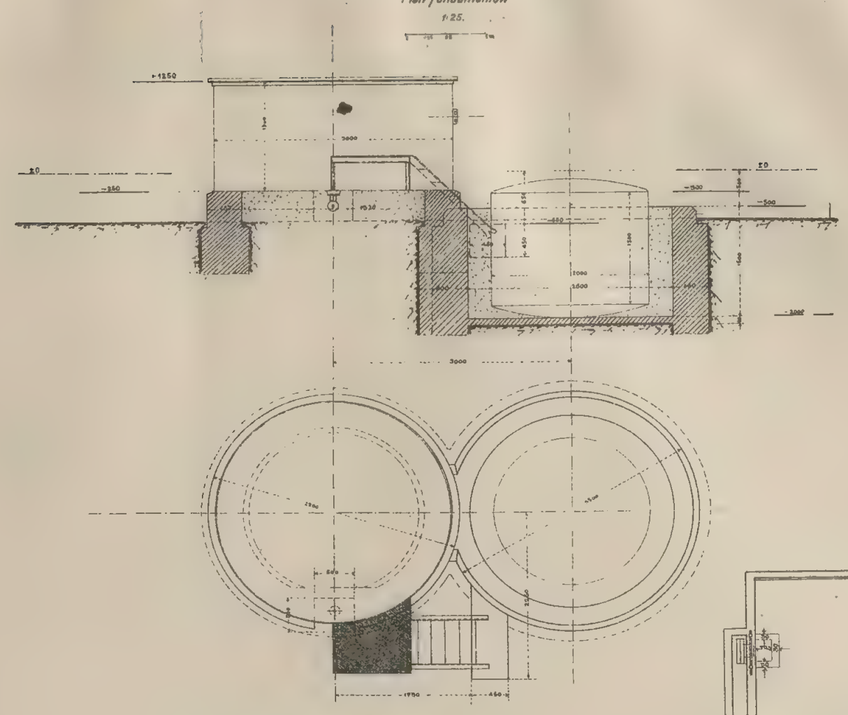
Przekrój A-B.



2. Naczynie na tłuszcz odpadowy.

Plan fundamentów

1:25.

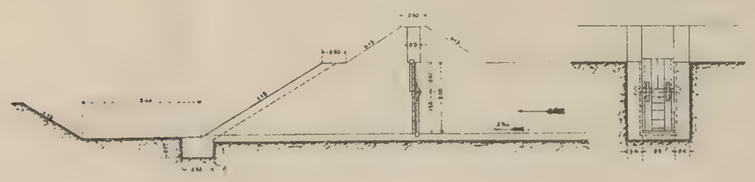


3. Typ wypustu do zregulowanego p. Zadubiznego z samoczynnemi odrzwiami dla w. wody

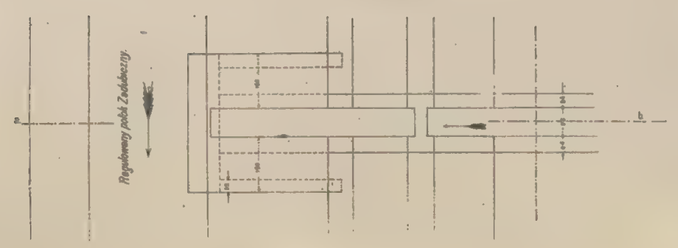
1:55

Przekrój a-b.

Przekrój c-d

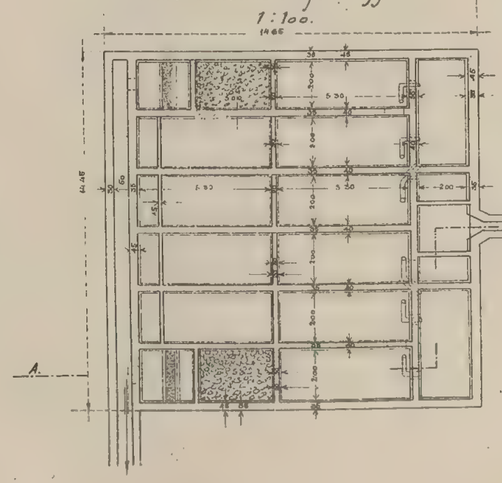


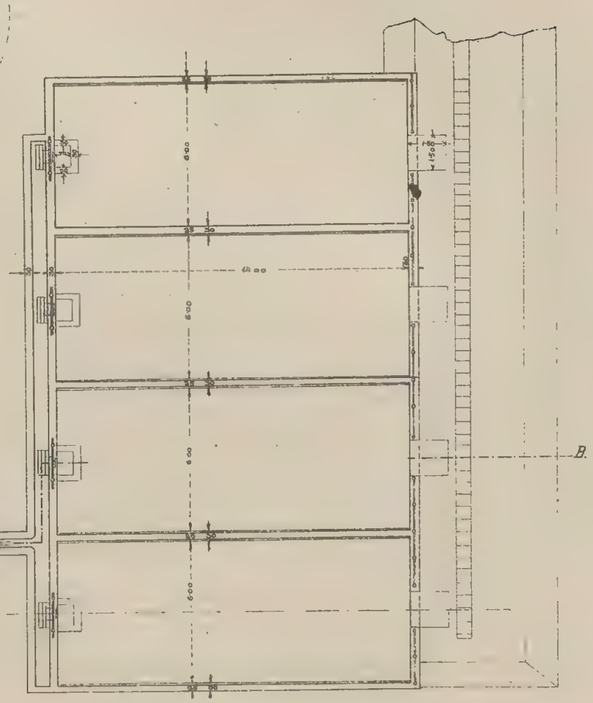
Widok z góry



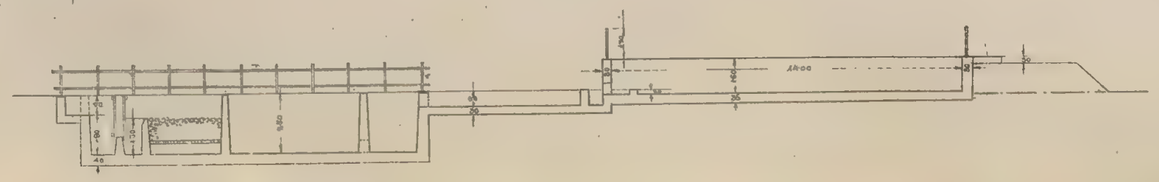
4. Baseny neutrelizacyjne i klarownica rafinacyjna

1:100.

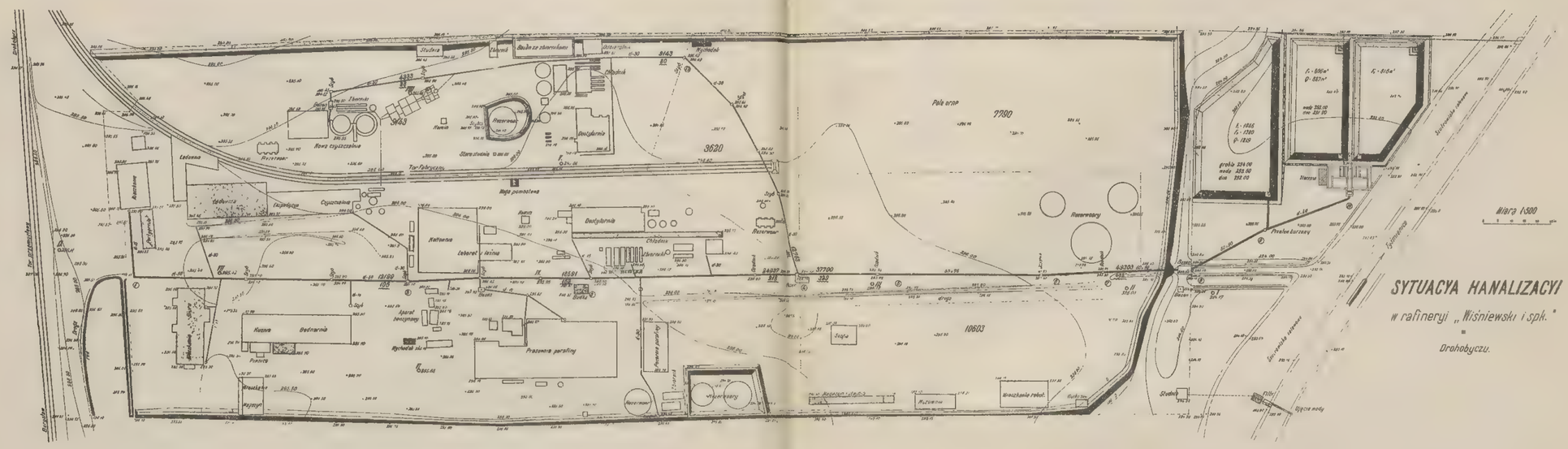




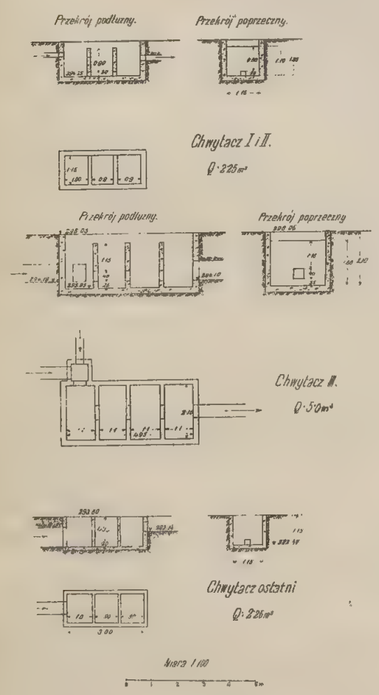
Przekrój A-B.



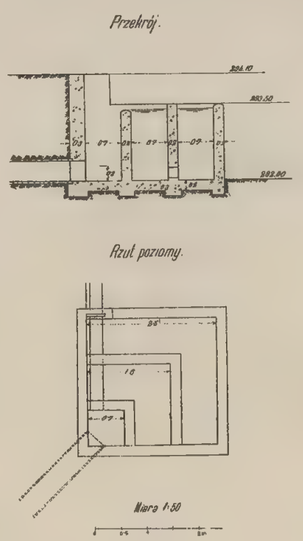
258



Istniejące chwytacze olei.



Oddzielacz olei w stawach.

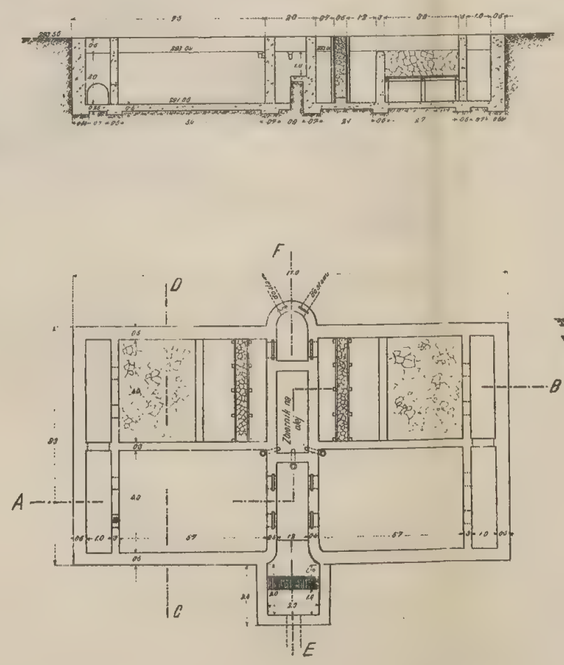


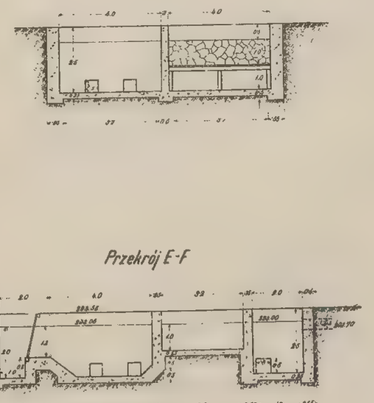
Główny oddzielacz olei

rafineryi „Wiśniewski i sp."

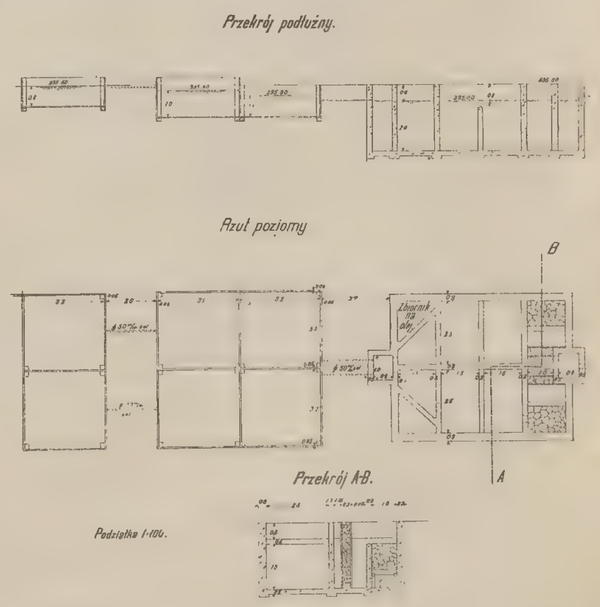
w

Drohobyczu.





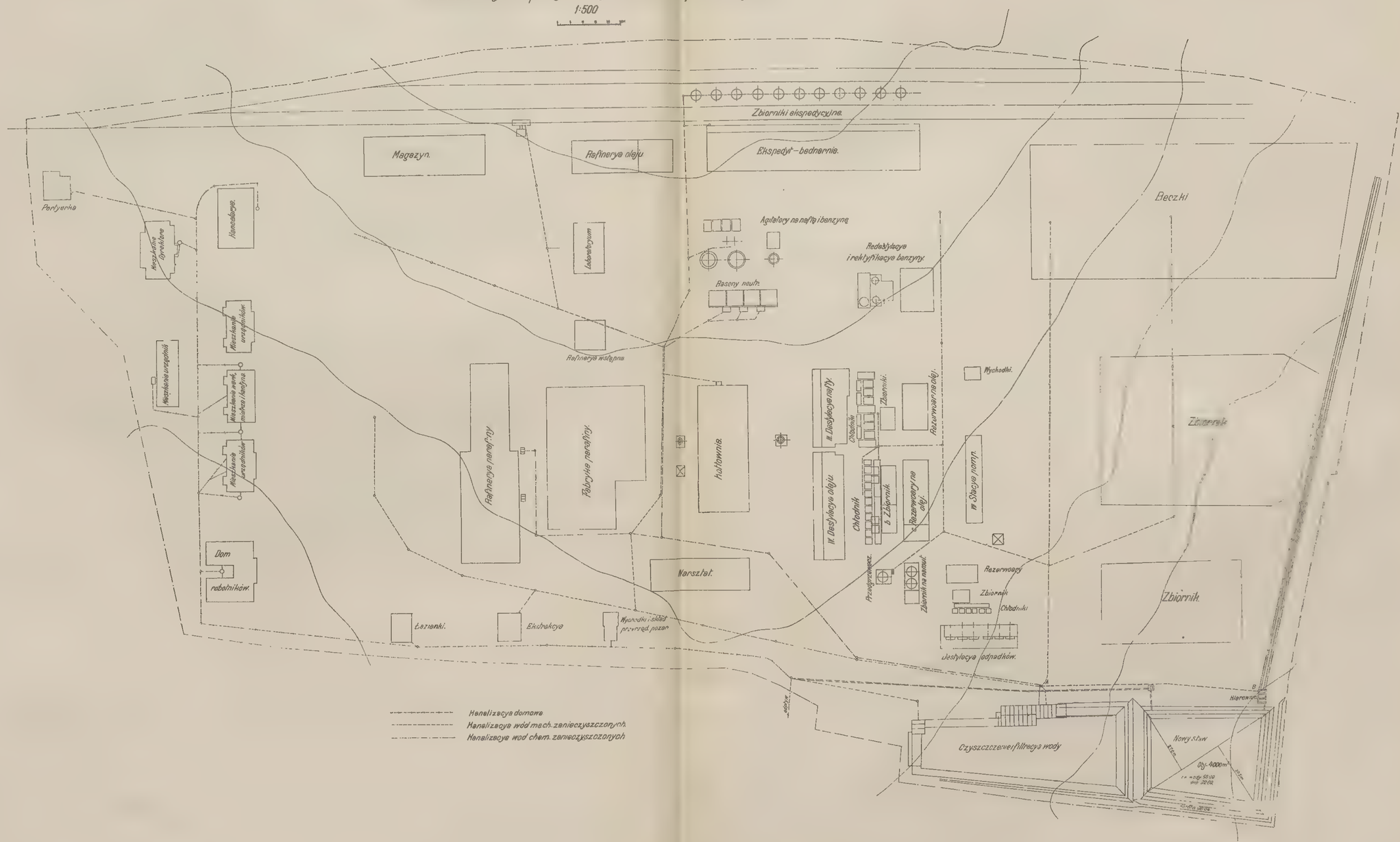
Baseny neutralizujące i klarownica wód chemicznych.



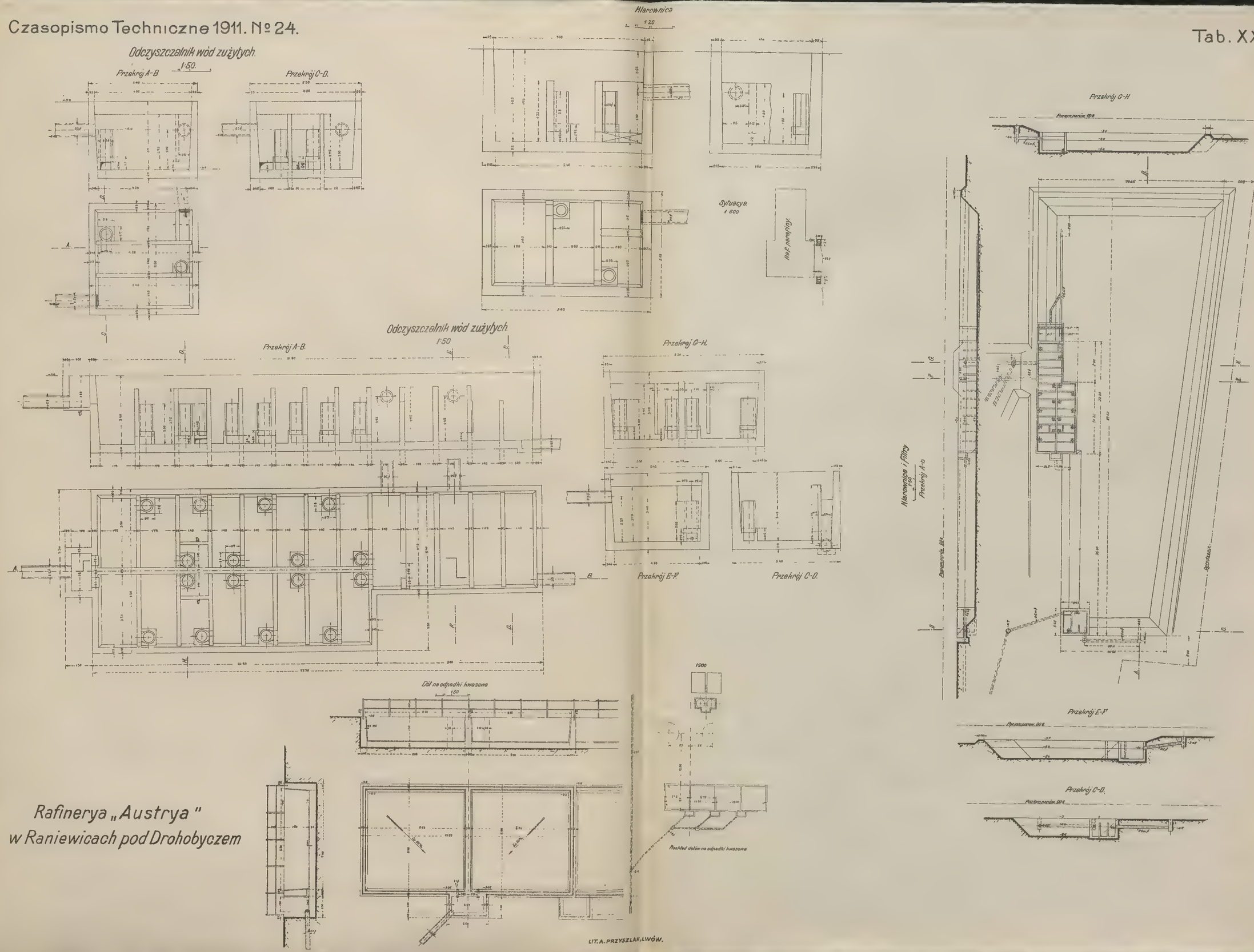
LIT. A. PRZYSZLAK LWÓW.

Plan kanalizacyi w rafineryi Austrya w Ranewicach pod Drohobyczem

1:500



LIT. A. PRZYSLAK, LWÓW.



Rafinerya „Austrya"
w Raniewicach pod Drohobyczem

LIT. A. PRZYSZLAK, LWÓW.

265